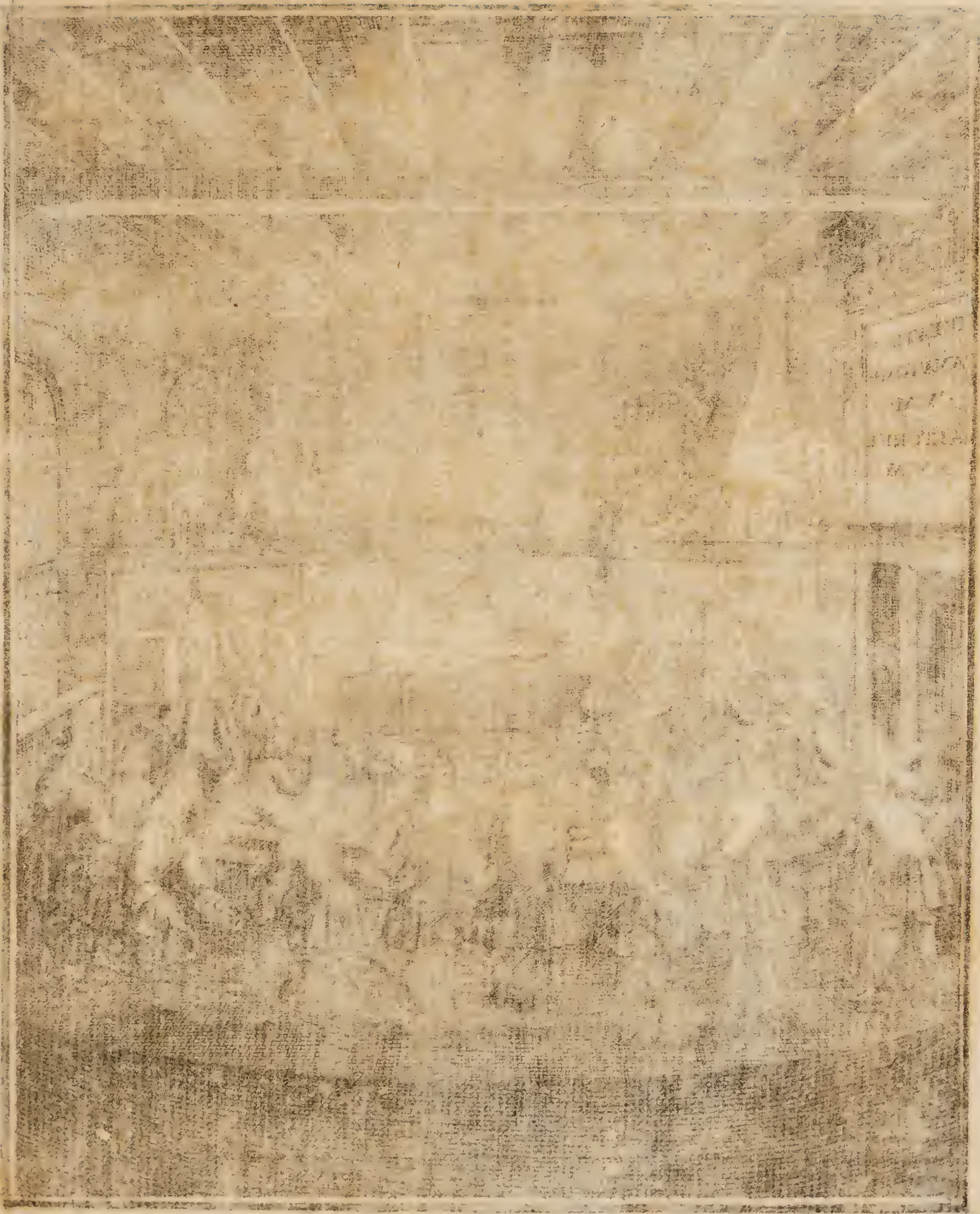
G 10
62605/B
0
c. 24

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30525822

T8




THEATRVM
ANATOMI-
CVM
ALTORFF-
NVM.

D. LAVRENTII HEISTERI

ANATOM. CHIRVRG. AC THEOR. MED.
PROFESS. PVBL. ALTORFINI
ACADEM. CAESAR. ET REGIAE BEROLIN. COLLEGAE

COMPENDIVM ANATOMICVM

VETERVM RECENTIORVMQVE
OBSERVATIONES ET INVENTA
BREVISSIME COMPLECTENS

IN VSVM PRAECIPVE AVDITORVM SVORVM CONCINNATVM.



LONDON·MEDICAL SOCIETY

ALTORFI NORICORVM

LITERIS IOD. GVIL. KOHLESII, ACAD. TYPOGR.
A. R. S. CIƆ IƆCC XVII.

VIRIS

FAMA ET ERVDITIONE ILLVSTRIBVS EXCELLENTISSIMISQVE

D. LVCAE SCHROECKIO

S. R. I. NOBILI, SACRI PALATII CAESAREI COMITI, ARCHIATRO CAESAREO, ACADEMIAE NAT. CVRIOS. PRAESIDI SPLENDIDIDISSIMO

D. MICHAELI FRIDERICO LOCHNERO

S. CAESAR. MAIEST. ARCHIATRO, COM. PALAT. S. R. I. NOBILI, ACADEMIAE NAT. CVRIOS. EPHEMERIDVM DIRECTORI, ILLVSTRIS REIPVBL. NORIMBERGENSIS MEDICO SENIORI.

D. IOHANNI GEORGIO VOLKAMERO

BOTANICORVM HOC TEMPORE PRINCIPI ACADEMIAE NAT. CVRIOS. COLLEGAE MEDICO NORIMBERGENSI

D. GODOFREDO THOMASIO

ACADEMIAE NATVR. CVRIOS. ADIVNCTO MEDICO NORIMBERGENSI ET POLYHISTORI CELEBERRIMO

ORBIS ERVDITI DELICIIS

ET

ARTIS MEDICAE STATORIBVS

PRAESTANTISSIMIS

MAECENATIBVS AC PATRONIS SVIS

SVMME VENERANDIS

HOCCE COMPENDIVM ANATOMICVM

TANQVAM HONORIS ET OBSERVANTIAE

TESTIMONIVM PVBLICVM

D. D. D.

AVTOR

LAVRENTIVS HEISTERVS D.

ET PROFESSOR PVBLICVS

ALTORFINVS

PRAEFATIO.

QVamvis libri anatomici non deficiant, nec compendiorum anatomicorum ſit penuria: tamen me actum non egiſſe exiſtimo, dum hocce compendium anatomicum in manus hominum edere conſtitui.

Etenim, quoniam ſcientia anatomica ita eſt comparata, ut induſtria atque improbo multorum clariſſimorum virorum labore indies incrementa ſumat, atque etiam a pauco tempore largiſſima ſumſerit: hinc harum rerum gnaris facile erit manifeſtum, in hucusque uſitatis compendiis & ſyntagmatibus anatomicis quam plurima iam deficere, quæ ab aliquo tempore detecta atque inventa ſunt, quæque ſtudioſæ iuventuti, & inprimis tyronibus Medicinæ, ſcitu ſunt neceſſaria.

Cum vero valde moleſtum ſit, fundamenta Anatomes & res iam cognitas ex tam multis libris colligere, & quidem ſæpe valde prolixis: atque hæc magnam in progreſſu ſtudiorum ponere poſſint remoram, magnamque tyronibus nauſeam creare; hoc compendio eos ſublevare, artemque, effatu *Hippocratis*, iam ſatis longam ac difficilem, breviorem, facilioremque reddere ſtudui.

Recte enim ſuadet illuſtris *Boyleus* a), ut in ſcientiis ſubinde, quando largi progreſſus, ſive magna incrementa facta ſunt, novum ſyſtema in lucem emittatur, ad optimorum autorum ſententias & obſervationes adornatum: *Iſtiusmodi enim opus*, ait, *ſummæ utilitatis eſſe poſſe: partim ad initiandam in ſcholis & Academiis iuventutem; partim, ut habeant homines præ manibus eorum indicem, quæ*

a) *Tentam. phyſiolog. commentatione proœmiali.*

iam inventa ſunt; ut de cognitis non amplius laboretur, & humani in ſcientia progreſſus evidentius appareant. Attamen monet, *ne iſtiusmodi opus in publicum detur, donec ſcientiæ cumulo aliqua notabilis acceſſio habeatur.*

Iam ſi examinamus recentiſſima noſtrorum temporum ſyntagmata & compendia anatomica: profecto ingens recens inventorum cumulus, & acceſſio quam maxima novarum obſervationum occurrit, quæ in illis deficiunt.

Conſideremus utiliſſimum hactenus librum anatomicum, & omnium, quos novi, recentiſſimum, nimirum *Anatomiam corporis humani* Clariſſimi *Verheyeni*, (de cæteris enim & imperfectioribus iam nihil dicemus) perſpiciemus, multos adhuc errores in eo contineri, quos recentiores correxerunt & emendarunt, nec non nova inventa quamplurima in eo deficere: & quidem non ſolum eorum autorum obſervationes, qui poſt eum ſcripſerunt, ſed etiam multa illorum, qui ante ipſum, vel ſaltem ante editionem ultimam libri eius (quæ A. 1710 Bruxellis prodiit) iam in manibus hominum erant.

Liceat ad hoc noſtrum aſſertum probandum ex multis tantum nonnulla commemorare, quæ in hoc autore & pleriſque aliis, qui ante ipſum, aut compendia, aut magna ſyſtemata anatomica ediderunt, deficiunt, vel male deſcripta ſunt; non quidem eo animo, ac ſi honori atque exiſtimationi eius aliquid detractum eſſe velim, (quod abſit a me) nam multa bona præſtitit, & egregie de re anatomica meritus eſt; ſed tantum, ut demonſtrem, novum quoddam compendium, ſive novum indicem rerum in anatome cognitarum fuiſſe neceſſarium: tam pro ſtudioſa iuventute, quam etiam pro aliis hominibus, qui, quæ iam nota ſunt, ſcire atque cognoſcere deſiderant: ut in cognitis non diutius, quam par eſt, ſe detineant, ſed, ut in incognitis tanto melius progredi & incrementa facere annitantur.

Primo

Primo autem loco hic notamus, *Verheyenum* ſcriptores Anglos, forte ob linguæ Anglicanæ imperitiam, videri non habuiſſe, aut legiſſe; cum tamen, quia ab ipſo non adeò remoti, eos habere facile potuiſſet. Nominatim vero Celebris & inſigniſſimi anatomici *Guilielmi Cowperi* ſcripta & inventa ipſi prorſus fuiſſe incognita, inde patere exiſtimo, quia ea nusquam recenſuit, imo ne quidem eorum mentionem fecit. Deinde, cum in Tract. II. cap. XXIV, ubi de Pene agit, in Edit. Bruxellenſi p. 117. ex *Morgagno* aliquid referat de uſu foraminulorum in urethra virili, & *Morgagnus* de glandulis *Cowperi* iuxta urethram loquatur, addit *Verheyen* in parentheſi: *quales illæ glandulæ ſint, ignoro*; cum tamen non ſolum in peculiari ſcripto, & quidem latino, A. 1702. Londini impreſſo, ſed etiam poſtea in *Actis Lipſienſibus*, *Ephemeridibus Gallorum*, *Keilii* Anatome Anglica, *Drakii* Anthropologia, & *Hornii* microcoſmo, cum notis Clariſſimi D. *Pauli* Lipſiæ edito, deſcriptæ fuerint: quos igitur omnes non legit.

Præter has glandulas omiſit quoque varios novos muſculos, quos *Cowperus* in Myotomia ſua reformata, quæ tamen iam A. 1694 prodiit, deſcripſit, ut *flexorem capitis, rectum minorem anticum, & rectum lateralem, interſpinales colli*, muſculorum oculi & linguæ pulcherrimam delineationem, cum multis aliis pulchris ac curioſis inventis, quæ tam in magno ſuo opere, *The Anatomy of the humain Body*, quam in Actis Lipſienſibus, item in citato modo *Keilio, Drakio, & Pauli* repetita ſunt: unde patet, *Verheyenum* in librorum etiam vulgatiſſimorum lectione parum verſatum eſſe: quod vero magis manifeſtum erit, ſi conſideramus, eum inventorum *Gagliardi*, Itali, & *Haveri*, Angli, circa oſſa & glandulas mucilaginoſas valde notabilium, ne quidem meminiſſe. Obſervationes curioſas *Bonclari* & *Lealis Lealis* circa teſtes omiſiſſe, neque muſculos penis transverſales

ſales a *Bidloo Cowpero* & *Littro* deſcriptos, commemoraſſe. Sic nec *DuVernei* librum de organo auditus, adeo tritum & notum, vidiſſe aut legiſſe, inde apparet, quia eius non ſolum non meminit, ſed & figuras eius, quas *Blancardus* ſine autoris mentione in librum ſuum tranſtulerat, pro figuris *Blancardi* venditat. Tab. XXIX, fig. 2. quæ tamen *Duverneio* adſcribendæ. Silentio quoque præterit *Antonium Mariam Valſalvam* de Aure humana, cum tamen is multa notatu digna ſcripſerit, eiusque liber in Actis Lipſienſibus, aliisque Diariis, recenſitus ſit.

Miror quoque, eum corpus reticulare *Malpighii* in lingua omiſiſſe, cum tamen illud iam tamdiu a *Malpighio* aliisque deſcriptum ſit, & perquam facile reperiatur ac demonſtretur. Ita nec *Terranei* obſervationum de glandulis, præcipue urethræ, ullam facit mentionem. *Swammerdamium* quoque ſilentio præterit, qui tamen pulcherrimas de utero exhibuit figuras & obſervationes.

Cowperus & Drakius penis virilis anatomen, vere elegantibus figuris illuſtratam dederunt, in qua præter glandulas & muſculos ſupra memoratos, vaſa penis mercurio præparata, inprimis etiam vaſa lymphatica, grato ſpectaculo exhibuerunt: de quibus tamen omnibus altum apud *Verbeyenum* eſt ſilentium. Speciatim vero etiam *Drakius* optimam & pulcherrimam, quæ hactenus nota fuit, *arteriæ aortæ* evulgavit delineationem. Imo & alias pulchras & novas figuras dedit: nimirum ductus thoracici ex homine, ut & ſingularem *arteriæ & venæ pulmonalis delineationem*. Pulchre quoque per figuras expreſſit *muſculos & cartilagines naſi*, diſtributionem *membranæ narium pituitariæ*, *oſſa turbinata naſi*, *ſinus maxillarium oſſium*, cum eorum aperturis in cavo narium; ſepti narium conſtitutionem, eiusque membranam; *pulcherrimam omnium organi auditus in unica figura repræſentatio-*

nem;

nem; denique decem in Tabulis nitidiſſimas exhibuit *muſculorum delineationes*, eorumque breves, at accuratiſſimas deſcriptiones addidit; unde factum eſt, ut a *Liſtero* in præfatione libri ſui de humoribus hocce retulerit elogium: *Nihil*, inquit, *ut arbitror, aliquot annis generis eiusdem abſolutius ſcriptum.*

Ridleius quoque vere elegantem de cerebro tractatum iam A. 1695 edidit, pulcherrimis obſervationibus, experimentis & figuris illuſtratum; qui tamen etiam *Verbeyeno* ignotus fuiſſe videtur. Tacet præterea, quæ *Gliſſonius* Tract. de Hepate, & Celeb. *Bohnius*, iam tam diu in Actis Lipſienſibus A. 1682 & 1683, ut & in Circul. ſuo Anatomico-phyſiologico, Cap. de hepatis officio, de *ductibus hepatico-cyſticis*, cum publico communicavit, quæ *Verheyen* pro ſuis inventis venditare videtur; nec minus *vaſa nova palpebrarum Meibomii*, in peculiari epiſtola evulgata, atque a *Bartholino* & *Blaſio* repetita prætermittit.

Silet etiam inventores *ductus ſalivalis glandulæ ſublingualis*, *Rivinum* & *Bartholinum*: unde, hos ipſi incognitos fuiſſe, haud obſcure divinare licet. Siluit quoque *Mauricium Hoffmannum*, primum ductus pancreatici inventorem. Sic forte nec legit, quæ *Littrius* habet de *glandula nova urethræ*, in Hiſt. Acad. Reg. Scientiar. A. 1700. Nihil loquitur de hiatu, ſive foraminulo, quod primum *Rivinus*, docente *Welſchio* in Tabulis ſuis Anatomicis, & deinde etiam *Munnicks*, *Valſalva*, & *Drakius*, in membrana tympani ſtatuunt, per quod nonnulli fumum, ore attractum, per aures emittunt. *Pacchioni* obſervationes de dura matre in Tract. de fabrica & uſu duræ matris, nec non de glandulis conglobatis duræ matris, per figuras deſignatas, pariter omittit; ſicut & ſinus inferiores duræ matris, quos *Vieuſſens* & *Ortlobius* delinearunt ac deſcripſerunt. Nihil refert de eis vaſis, quæ *Thebeſius* in interiori cordis

ſuperficie detexit, de quibus tamen & Acta Lipſienſia loquuntur, & figuras exhibent.

Silentio premit, quæ *Hovius* de motu humorum ocularioruum publicavit, quorum tamen modo laudata Acta Lipſienſia & mentionem fecerunt, & delineationem quoque dederunt. Similiter, quæ *Ruyſchius* adeo curioſa dedit, tam de arteriarum pulcherrima per choroideam, Ruyſchianam, & uveam, diſtributione, quam, quæ alias mirabilia deſcripſit quamplurima, in ſuis epiſtolis & theſauris, vel prorſus omittit, vel ſaltem non pro dignitate commemorat, & quaſi per tranſennam tantum indicat: nam de inventione arteriæ bronchialis, nihil, quantum recordor, meminit. Pulcherrima, quæ hic ſtupendis ſuis iniectionibus in cerebro, auribus, naſo, lingua, corde, ventriculo, inteſtinis, omento, hepate, liene, renibus, aliisque partibus detexit, ſicco ſæpe pede tranſit, quorum tamen in ſyſtemate anatomico non ſolum mentionem, ſed etiam accuratam deſcriptionem, facere debuiſſet.

Sic & *Peyerum* ſilet, ubi de glandulis inteſtinorum agit; neque, quæ *Noueſius* de veſiculis ſeminalibus mulierum, nervo auditorio, aliisque rebus anatomicis, curioſa tradidit, perſpecta habuit *Verbeyenus*. *Vieuſſenii* nevrographia & novum vaſorum ſyſtema quoque meruiſſent, ut plura ex eis retuliſſet, quam retulit; ſed haud memini, eum horum librorum vel mentionem usquam iniicere.

Nihil iam dicam de eis inventis & obſervationibus, quæ poſt editionem ultimam Anatomiæ *Verbeyeni* prodierunt, quippe, quæ tunc ſcire non poterat, ut: quæ *Fantonus* in Anatomia ſua corporis humani habet curioſa, aut quæ *Bianchus* de hepate, & ductibus lacrymalibus, *Brunnerus* de glandulis duodeni & glandula pituitaria, *Henningerus* & *Salzmannus* de ductu thoracico in quibusvis cadaveribus humanis oſtendendo, & *Alghiſius* de partibus

tibus urinæ excretioni deſtinatis, in Tract. de Lithotomia, lingua Hetruſca publicarunt.

Ita & meditationes *Nabothi* de novo ovario mulierum, una cum rationibus adverſis a *Gœlickio* in Hiſtoria Anatomiæ, *Henrico Henrici* in diſſert. de Veſiculis ſeminalibus mulierum, atque *Ettmullero* in Epiſt. de Ovario novo prolatis, ipſi fuerunt ignotæ.

Poſtea etiam *Schlevogtii* prodiit diſſertatio, de proceſſibus cerebri medullaribus, e numero nervorum cerebri proſcribendis: quæ quoque non ipſi fuit cognita. *Vercelloni* novos ductus, quos ex glandulis iuxta ſiniſtrum ventriculi orificium & circa quintam thoracis vertebram ſitis, nec non ex glandulis bronchialibus, ac thyroïdea deducit, noſſe quoque non potuit, quia eius liber A. 1711 demum prodiit. Prodierunt inſuper haud pridem, ut nova publica litteraria nos docuerunt, *Vieuſſenii* novi tractatus de corde &aure, lingua Gallica conſcripti, quos vero hucusque ipſi obtinere non potuimus, & qui ab ipſo *Mangeto* quoque adhuc omiſſi ſunt.

Præter Autores modo recenſitos, & forte adhuc alios, quorum inventa & obſervationes, neſcio utrum ſtudio, an negligentia, omiſit *Verbeyenus*, an forte librorum inopia, (nam novi eum haud magna librorum ſupellectile fuiſſe inſtructum) adhuc multos alios defectus & errores añotabo, quos evitare potuiſſet; ut exemplis demonſtrem, anatomen libro perfectiore indigere, quam *Verbeyeni* eſt.

Et primo quidem in trunci corporis humani diviſione, eum tantum in tres partes, caput, thoracem, & abdomen, dividit, & collum omittit. Quia vero collum neque ad caput, neque ad thoracem recte aut ſine confuſione referri poteſt, hinc merito in quatuor partes dividendus, & collum, tanquam pars diverſa a reliquis, conſiderandum. Nam dici recte nequit, laryngem aut aſperam arteriam in capite

aut thorace eſſe ſitum, ſed in collo. Sic etiam vulnus colli in chirurgia neque ad thoracis, neque ad capitis vulnera ſine confuſione referri poteſt: quapropter colli a reliquis trunci partibus diſtinctio, perquam utilis eſt diviſio.

Deinde *dextrum ventriculi orificium ſiniſtro altitudine eſſe æquale*, ſcribit & delineat, cum tamen *Ruyſchius* & experientia doceant, dextrum ſiniſtro eſſe inferius. a) *Valvulam pylori* omittit, eumque tantum circulum fibroſum eſſe ſtatuit; cum tamen ſatis inſignem ſæpe valvulam habeat: imo nec ſitum obtinet hæc valvula horizontalem, ut a Verheyeno delineatur, ſed obliquum, prout in Ephem. Nat. Cur. cent. V & VI. figura quadam demonſtrabimus. *Ventriculi glandulas* videri poſſe aſſerit p. 56. quæ tamen a nemine adhuc in ventriculo humano, ſed tantum in ſuibus, aliisque animalibus viſæ ſunt, teſte experientia & *Fantono*. b)

Valvulam coli ad ingreſſum ilei in inteſtina craſſa rotundam delineat, & circuli in modum huic orificio eſſe circumductam, ait *Verheyen* p. 64. (quam delineationem & *Mangetus* retinet), cum tamen in inflato & exſiccato inteſtino non rotunda, ſed longitudinalis & admodum ſingularis appareat, ex duabus membranis ſemilunaribus e regione poſitis compoſita: ſicuti aliquando figura illuſtrabimus, cuius delineationem iam paramus. *Valvulas Kerkringii* conniventes inteſtinorum ex *Bartholino* recenſet, unde apparet, eum etiam librum *Kerkringii* non habuiſſe. *Muſculos œſophagi* male delineat & deſcribit; quorum longe melior delineatio ex *Cowpero* peti potuiſſet. *Lieni tunicam duplicem* p. 86. & *cellulas* adſcribit; quæ quidem in vitulis ita ſe habent, ſed non in homine; ubi unica tantum, & quidem ſatis tenuis reperitur membrana; celluloſa vero ſubſtantia in homine a *Ruyſchio* c) iam refutata eſt. Plerique autem Autores, quod obiter

a) Ruyſch. *Theſ. Anat. II. Tab. V.* b) *Anatom. corp. human. p. 45 & 57.* c) *Epiſt. IV.*

obiter hic notamus, in eo errarunt, *quod deſcriptionem lienis vitulini pro humano dederint*; nam experientia aliud docet. *Valvularum in lymphaticis inventorem*, Ruyſchium, quoque non indicat.

Impoſſibile eſſe putat, *per ductum cyſticum bilem in cyſtidem felleam influere*, & rurſus inde effluere poſſe: cum tamen nullum adſit obſtaculum, nulla valvula, nec repugnet analogia in veſiculis ſeminalibus, ubi per unum eundemque ductum ſemen in has veſiculas influit, & excretionis tempore rurſus effluit. Non notat, *ſphincterem adeſſe in veſicula fellea*, cum tamen flatus immiſſus ab ea ita coerceatur, ut non ſponte erumpat. *Vreterum ſtructura*, ex triplici membrana compoſita, a *Verbeyeno* omiſſa eſt. *Capſulas atrabilarias* ſitas eſſe delineat inter renes, venam cavam & aortam; cum tamen, uti *Euſtachius* a) iam olim recte obſervavit & delineavit, ipſi renum ſuperiori & interiori parti incumbant: In canibus vero ſitæ ſunt, uti a *Verbeyeno* delineantur. Vſum, quem his capſulis adſcribit, quod ſcilicet liquorem in eis ſecretum ad arterias emulgentes transmittant, quo urinæ in renibus præcipitatio melius ſuccedat, nullo experimento, neque ratione, neque analogia, nititur.

Proſtatas duo corpora globoſa eſſe perhibet p. 114. cum tamen non niſi unicum ſint. *Vretbræ ſubſtantiam* cavernoſam circa glandem quaſi obliterari aſſeverat. p. 115. cum tamen ibi magis expandatur, & totam fere glandem conſtituat, ſicut *Ruyſchius* dudum demonſtravit, & hinc male deſcribit glandem penis, p. 118, quaſi ex duobus corporibus ſpongioſis componeretur, cum tamen *Ruyſchius* b) & dein *Littrius* c) accurratiores dederint deſcriptiones. *Duo* tantum *muſculorum penis paria* numerat *Verbeyen*; cum

a) *Tract. de Renibus* b) *obſervat. Anatomico-chirurg. centeſima.* c) *Hiſtoire de l' Academie des ſciences A.* 1700.

cum tamen tria, ut ſupra iam dictum, nota & deſcripta ſint: quibus *Littrius* quartum addit, *rectum* appellatum, quod ab ano oritur,& bulbi urethræ parti poſteriori inſeritur. *Vrethræ pulchram deſcriptionem*, quam *Littrius* d) dedit, prorſus ignoravit; ut & *reſolutionem veſicularum ſeminalium* in inteſtinulum *Lealis* e). Glandulas in veſiculis ſeminalibus ſe manifeſte obſervaſſe in adoleſcentulo,*Harderus* aſſerit, in prodromo phyſiologico, cum ductibus excretoriis ſetam admittentibus, quorum ab illo nulla fit mentio.

Tubulos lactiferos mammarum ex glandulis provenire, ex aſſerto *Nuckii* quidem affirmat *Verbeyenus*, ſed non ſua experientia aut obſervatione: Sic & de *glandulis mammarum*, tam breviter & frigide loquitur, ac ſi nunquam eas certe vidiſſet. In flore ætatis, ait, eas candore nitere, in ſenectute vero flavedine obfuſcari: Ceterum vero de eorum ſitu, figura, magnitudine &c. nihil affert. Delineat quidem eas rotundas, & copioſiſſimas, ubique mox ſub cute per mammas diſperſas, Tab. XVIII. fig. 2. & 4. ſecundum *Nuckium*; ſed nunquam eas ita reperire potui, quamvis lactantium, puerperarum, virginum & aliarum mulierum, mammas ſæpius examinaverim. E contrario obſervavi illos globulos, qui cute ſeparata apparent, meram pinguedinem eſſe. Verum in medio mammæ, ſub pinguedine, alia quædam, parva quaſi mamma, latet, cuius ſubſtantia uberibus brutorum haud abſimilis: hæc vere glanduloſa vocari poteſt, & per illam ſubſtantiam tubuli lactiferi diſtribuuntur; atque hanc veram mammarum fabricam eſſe, ſæpius obſervavi.

Quare vaſa diaphragmatis *phrenica* dicantur, falſam profert rationem: nam, docet, *ea ita vocari, quaſi pertineant ad mentem, phren enim mentem ſignificare, quacum putentur habere ſpecialem communicationem.* Sed planior longe eſt

---

d) *ibidem.* e) *de partibus ſemen conficientibus in viro, fig. II.*

ge eſt ratio: nam phrenes (Φρένες) *Hippocrati* & aliis antiquis Medicis, teſte *Erotiano*, vocabatur diaphragma: unde vaſa ad illud excurrentia, *phrenica* dicta ſunt. a)

Arterias cordis coronarias ſub valvulis ſemilunaribus aortæ oriri tradit p. 167, cum tamen ſupra eas oriantur. *Verbeyen* cum *Vieuſſenio* affirmat, per orificia vaſorum in ventriculos cordis hiantia, *fermentum cordis* deponi, p. 172. verum hic ſanguis venoſus eſt, a nutritione & aliis functionibus refluus, qui nulla ratione fermenti nomen meretur: nec eum fermenti officio fungi, probari unquam poſſe exiſtimo.

Glandulam thyroïdeam ab utraque aſperæ arteriæ parte dependere, & haud inepte duas dici, ait *Verheyen*, & ſic etiam eas depingit, Tab. XXII. fig. 1. Verum recte demonſtrat *Morgagnus*, b) eam male pro duabus a multis haberi, cum unica ſit, & creſcentis lunæ figuram obtineat, cuius cornua ſurſum ſpectent, non deorſum, uti a *Verbeyeno* delineatur; in beſtiis vero duæ ſunt. *Numerum annulorum aſperæ* arteriæ, a larynge ad diviſionem in bronchia, frequentiorem eſſe, 20, 22, aut paullo plures, aſſeverat, p. 191. ego in plerisque cadaveribus, tantum 16 ad 18, vix ſemel, 20 numerare potui. *Arteriæ bronchialis, eiusque diſtributionis inventorem Ruyſchium* ſilet *Verheyen*, & tamen eiusdem verbis eam deſcribit, p. 195. Quamvis quidem aliqui ante *Ruyſchium* eam aliquo modo indicaverint, c) tamen *Ruyſchius* ramificationis perſpicuam deſcriptionem & delineationem primus dedit. d)

Sanguinem non ſufficere, perhibet, ad *nutritionem*, *niſi in pulmonibus materia aërea imprægnetur, atque in ſiniſtro cordis ventriculo rite fermentatus fuerit.* p. 196. Recepiſſima

)( )( )(ptiſſima

a) *vid. Lexic. Med. Brunonis, ſub voce* phrenes. b) *Adverſar. Anat. p. 68.*
c) *ibid. p. 64. & Act. Erudit. ſupplem. Tom. VI. p. 128.* d) *Dilucid. Valvularum lymphat. obſ. XV. p. 61.*

ptiſſima vero hæc ſententia refutatur a *Pitcarnio* a) & *Boerhavio* b). *Glandularum bronchialium* nullum ante ſe mentionem feciſſe, exiſtimat *Verbeyenus* pag. 197: cum tamen *Bartholinus* c) eas deſcribat, & primam deſcriptionem *Borichio* tribuat: imo ab *Hornio* eas iam eſſe demonſtratas, *Schraderus* affirmat. d) *Glandulas epiglottidis Ruyſchius* iam Theſaur. Anatom. 1. Tab. IV. fig. 6. lit. D. delineavit: enarrationemque *Vaſorum œſophagi Verbeyen* omiſit.

Pilos poſt mortem creſcere, perhibet p. 210: hoc vero cum veritate ordinario non convenire, certiſſimis obſervationibus expertus ſum: idemque *Ruyſchium* experientia victum, mecum ſentire, novi. *Pilos cutis eſſe ſobolem*, plerique Autores exiſtimant; in barba vero aliisque quibusdam locis manifeſte demonſtro, eos etiam infra cutem ex pinguedine prodire.

Sinus duræ matris variis in locis *cum venis externis cranii communicare*, eum haud cognoviſſe puto; cum tamen hoc ſatis manifeſtum ſit. Locum quem *torcular Herophili* vocant, non indicat. Cerebri inferioris delineationem meliorem ex *Ruyſchii* epiſtola XII ſumere potuiſſet. *Par quintum* nervorum in duos tantum ramos in cranio dividi ait, p. 220. quod tamen in tres magnos dividitur. e) *A pari ſexto* nervos ad linguam abire, ſcribit, p. 220, quod experientiæ non reſpondet; ſed præter fibrillam, quam glandulæ pituitariæ dat, omne, quod a conſtitutione nervi intercoſtalis reliquum eſt, ad muſculum oculi abducentem abit: (id quod etiam non indicat.) *De pari decimo* haud perſpicue loquitur, dicitq; eadem pagina, *illud infra primam vertebram colli egredi:* ſed idcirco id rectius colli, quam cerebri nervis annumeratur, & ſic melius novem tantum cerebri paria ſtatuuntur. Foramen illud in cerebro, *anus* dictum,

a) *Diſſert. Med.* b) *Inſtit. Med.* c) *Anatom. p.* 437. *Lib.* 2. *cap.* 10. d) *in Obſervat. p.* 195. e) *conf.* Ridley *of the Brain fig. III. aliique.*

dictum, in anteriori natium parte ponit, p. 224, cum tamen ſit in poſteriori. *Eminentiarum pyramidalium* & *olivarium*, ut & *valvulæ magnæ* cerebri *Vieuſſenii*, prorſus non meminit.

Tab. XXIV. fig. 6. Autor in explicatione huius figuræ, ubi *glandulas corticalis ſubſtantiæ cerebri* exhibet, ait, ſubſtantiam cerebri corticalem hic repræſentari, prout NB. quibusdam ope microſcopii apparet, unde colligendum, ipſum ſuis oculis nunquam talia globoſa vel ovata corpuſcula offendiſſe, ſicuti etiam *Lœwenhœckius*, *Ruyſchius*, ego, aliique, optimis microſcopiis ea videre non potuimus; ideoque ea valde ſunt ſuſpecta. *Glandulæ pituitariæ deſcriptio* deeſt in Autore noſtro. De uſu vero loquens p. 232 putat, eam liquorem demandare ad os vel nares. Quamdiu vero viæ, per quas illuc demandatur, non demonſtrantur, fruſtra hoc aſſeritur. Idem ſentiendum *de multis aliis uſibus ſpecialibus, quos cerebri partibus variis tribuit.*

Medullæ ſpinalis tegumenta exteriora omittit, quæ p. 80 deſcripſimus, & mox a dura matre incipit. *Muſculum ſubcutaneum* (quem *Galenus platyſma myodes* appellat) difficulter a panniculo carnoſo avelli ait p. 238. cum tamen nullus detur panniculus carnoſus in homine. Ibidem *buccinatorem aliosque labrorum muſculos* haud bene deſcribit. Quod fatum quoque habet *digaſtricus* p. 240. In *labris*, *papillarum nervearum Ruyſchii* nullam facit mentionem.

Pag. 242. neſcio, quo titulo aut iure aſſerat *Verbeyenus*, *palpebrarum ſtructuram* ingredi panniculum carnoſum; cum is a recentioribus omnibus negetur. *Muſculus orbicularis palpebrarum* pro duobus deſcribitur p. 242, cum tamen revera ſit unicus circularis. *Motus oculorum*, præcipue obliquos, Autor non recte explicat; & *Cowperi* elegantem figuram muſculorum oculi ignoravit: quæ tamen, ut obiter hoc moneamus, paulo longior eſt, quam par eſt. De *fibris mu-*

)()()(2 *ſcularibus*

ſcularibus uveæ, quæ pupillam dilatant & conſtringunt, nihil, aut male loquitur. Quod *tunica cornea* ſupra reliquum oculi globum emineat, haud commemorat. *Tunica humoris cryſtallini ipſi dubia videtur* p. 248, quæ tamen facile demonſtratur, eiusque vaſa quoque iam dudum a *Ruyſchio* Theſ. Anat. II. Tab. I. f. 8. delineata ſunt. *Humoris vitrei fabricam veſiculoſam* omittit. *Nervos oculi* Autor peſſime deſcribit, pag. 251: nam *ad ſenſum*, ait, *habent oculi opticos, qui tertium par nervorum capitis conſtituunt: ad motum duo paria integra, ſcil. ſecundum & tertium; quorum illud conficitur ex nervis inſignis magnitudinis, qui proprie oculorum motorii dicuntur. Poſterius vero ex nervis exiguis, a* Williſio *patheticorum nomine deſcriptis*: qui errores revera adeo inſignes ſunt, ut eos mirari ſatis non poſſim.

Ductum cum multis aliis Autoribus deſcribit p. 260, 261. *e naribus per palatum ad os, mox poſt dentes inciſorios ſuperioris maxillæ, qui ordinario ſatis eſſet manifeſtus.* Sed hunc ductum in ſceleto quidem apertum reperio; verum in cadaveribus membrana narium & palati ita clauſus eſt, ut nihil tranſire queat. *Vſum ſinuum cranii* incertum eſſe, ait *Verbeyen* p. 261: cum tamen ad maiorem tunicæ pituitariæ narium expanſionem, adeoque ad meliorem odoratum facere, mihi aliisque recentioribus nullum ſit dubium. *Membranæ narium*, Schneideri *nomen non addit*: quæ tamen ab aliis ita appellatur, quia ab hoc primum accurate perveſtigata & deſcripta eſt.

Verbeyen in auris deſcriptione recentiores, ut *Duverneium, Schelhamerum* & *Valſalvam* prorſus non conſuluiſſe, aut eos forte nunquam vidiſſe videtur. *Anthelicem auris etiam ſcapham appellat* p. 265, cum tamen omnibus accuratioribus *anthelix* eminentiam, *ſcapha* vero cavitatem inter helicem & anthelicem, denotet. Deinde *concham vocat, quod alii ſcapham nuncupant. Glandulas ſebaceas Valſalvæ*

non

non indicat: & p. 266, ubi *glandulas ceruminoſas* deſcribit, colorem eorum omittit, inventoriſque *Duvernei* haud meminit, ac figuram *Duvernei*, *Blancardo* adſcribit; unde adhuc magis manifeſtum eſt, eum *Duvernei* tractatum non noviſſe. Nec *reticulum*, cui inhærent hæ glandulæ, a *Valſalva* deſcriptum, commemorat aut recenſet. *Membranæ tympani* convexitatem & duplicaturam non deſcribit. Neque *membranæ in fœtu tympanum tegentis Ruyſchii*, neque *chordæ tympani*, mentionem facit. *Muſculos mallei & ſtapedis* non delineat. Ductum, ſive *Tubam Euſtachii*, aquæ ductum appellat, cum tamen *aquæ ductus Fallopii* longe alius ſit ductus, uti *Schelhamerus* & *Valſalva* demonſtrarunt: cuius vero deſcriptionem prorſus omittit. *Cochleam* & *labyrinthum* male deſcribit, & de *canalibus ſemicircularibus*, de *veſtibulo, lamina ſpirali*, *ſcalis cochleæ*, *zonis ſonoris, portionis duræ nervi auditorii* diſtributione, & nervis vertebralibus, qui ad aurem abeunt, nihil quicquam loquitur: aitque ſe ex horum deſcriptione potius confuſionem, quam ſcientiam metuere, p. 268. Ex quibus manifeſtum eſſe puto, eum internam auris ſtructuram non ſatis intellexiſſe, nec recentiores antea citatos autores, nec veteres, qui de aure ſcripſerunt, ut *Euſtachium*, *Coiterum*, *Caſſerium*, unquam legiſſe; nam alias accuratiores delineationes & deſcriptiones, quam exhibuit, ex eis exhibere potuiſſet, aut ſaltem horum Autorum mentionem feciſſet: verbo, auris interna peſſime ab Autore noſtro deſcripta eſt.

Linguæ ſex paria muſculorum attribuit p. 271, meliorem ex *Cowpero* petere potuiſſet deſcriptionem. *Membranam linguæ reticularem*, ceteraque eius tegumenta, ſilentio præterit, quaſi nullus adhuc eorum mentionem feciſſet; cum tamen *Malpighius*, *Fracaſſatus*, & *Bellinus*, tam accurate hoc organum iam dudum deſcripſerint: quorum tamen hic prorſus haud meminit. Nec *papillas linguæ* accurate

deſcribit. *Vaſorum ſanguiferorum nervorumque linguæ* hoc in capite oblitus eſt, & ne quidem mentionem fecit, quod tamen hic fieri debuiſſet. Neque de *frenulo linguæ*, neque *de uſu linguæ*, neque de *gingivis*, aut *unguibus*, vel unicum verbulum (quantum recordor) profert.

Ductum ſalivalem Warthoni autor deſinere ſcribit p. 274. in oris interiora, NB. *prope dentes poſteriores*; cum tamen prope dentes anteriores inciſores iuxta frenulum linguæ in os hiet: unde ſuſpicari licet, eum hunc etiam non vidiſſe. Ductum glandularum ſublingualium male deſcribit, nullamque, ut ſupra iam diximus, neque *Rivini* neque *Bartholini*, tanquam inventorum horum ductuum, mentionem iniicit. *Muſculos uvulæ* duo paria deſcribit, ſed male, & ſine nominibus. *Oſſis hyoidis muſculorum* confuſionem facit; par *mylo-hyoideum* a plerisque deſcriptum, omittit, & duo paria *geniohyoideorum*, refragantibus optimis Myotomis, deſcribit.

Prætermiſimus hic, ne præfatio noſtra nimis fiat prolixa, adhuc alias multas hallucinationes & omiſſiones Autoris noſtri: atque iam adhuc multa ſilentio tranſimus, quæ in oſſibus, muſculis, arteriis, venis & nervis, notare poſſemus, ex quibus demonſtrari poſſet, *Verheyenum* non tam accurrate anatomen tractaſſe, ſicut id ab ipſo fieri potuiſſet, nec in Autorum Anatomicorum lectione eum ſatis verſatum eſſe. Nihilominus tamen non poſſumus non adhuc pauciſſima ex his notare: & quidem Tab. XXX. fig. 3. *capiti infantis recens nati proceſſum maſtoideum appingit*, qui tamen tunc nondum adeſt. Deinde p. 341. ait, *nullum muſculum reperiri, per cuius ſolius actionem caput recta dextrorſum aut ſiniſtrorſum inclinaretur*: cum tamen hoc fiat per *Muſculos rectos laterales, a Fallopio, Cowpero, Keilio, Pauli, & Drakio* deſcriptos. Pag. 356. ſcribit, *ſe muſculum anconæum* (cubiti extenſorem) *reperire non poſſe*, ſed eum

ex

ex aliis delineaſſe; cum tamen in omnibus ſubiectis, ſi modo rite attendatur, facile demonſtrari queat. *Venam azygos* non delineat, & pag. 376. ait, *an venæ cervicales ſive vertebrales in cerebrum* (intelligit ſine dubio cranium) *aſcendant, mihi nondum conſtat.* Ex quo apparet, ipſum earum ingreſſum, per foramina occipitis, poſt proceſſus eius coronoides, & fines neſciviſſe, ubi ſe in ſinus laterales duræ matris inſerunt. Hæc tamen foramina, quod notandum, in omnibus ſubiectis non ſunt aperta, & in his ſanguis ſinuum per ſolas iugulares ad cor redit: quandoque tantum unum in alterutro latere foramen patet. *Vena umbilicalis* a *Verbeyeno* Tab. XXXIX fig. 2. delineatur, ac ſi duplici ramo finiatur; uno, qui in venam cavam; altero, qui in venam portæ, deſineret: quod vero falſum, nam unico ramo ſive trunco in ſolum ſinum venæ portæ deſinit, & ex hoc demum in fœtu canalis peculiaris venam cavam tranſit, quem *Verbeyen* pro altero venæ umbilicalis ramo habuiſſe videtur.

In priori editione cap. de Cerebello *Verbeyen* ſcripſerat, *arterias vertebrales ad medullam oblongatam appelli, non per magnum occipitis foramen, ſed per foramen aliquod minus anterius a latere iſtius magni foraminis*; hunc vero errorem, cum ante decennium apud ipſum Lovanii eſſem, in familiari colloquio, cum ſermo his de partibus fieret, ei amice indicavi, easque arterias omnino per ipſum magnum occipitis foramen cerebrum adire aſſeveravi; & inveni poſtea, eum hunc lapſum in poſteriori ſua editione emendaſſe. *Singulares vero flexus arteriarum carotidum & vertebralium*, antequam cranium intrant, qui in *Drakii* Tab. XX elegantiſſime repræſentantur, & arteriis cera repletis facile obſervari poſſunt, noſter quoque *Verbeyenus* ut & *Mangetus* omiſerunt.

Cum

Cum igitur tot defectus & errores in recentiſſimo hocce *Verbeyeni* ſyntagmate adſint, nullum fore hominem ſanioris mentis exiſtimo, qui hunc noſtrum laborem, boni publici cauſſa ſuſceptum, damnaverit: quo defectus illos ex recentiſſimis Autoribus, propriaque experientia ſupplere, & errores emendare ſtudui; eoque ipſo me ſtudioſæ iuventuti non inutile officium præſtitiſſe confido, edito hoc compendio: dum in eo ſcientiam anatomicam, alias valde prolixam, in exiguam epitomen ita redigere allaboravi, ut hodie commodiſſime in Academiis adhiberi queat. Etenim præmiſſa ſuccincta Offium doctrina, quæ ſunt fundamentum & ſuſtentaculum reliquarum partium corporis humani, ac ſubiuncta generaliori anatomes notitia, poſtea ad partes molles progreſſum feci: ubi prius tegumenta corporis, brevibus in tabellis, ut vocant, explicavi. Deinde eadem methodo partes abdominis, thoracis & capitis, ac tandem arterias, venas, nervos & muſculos, expoſui: in quarum omnium deſcriptione rem ita dirigere ſtudui, ut plerumque ſingulam partem organicam una in pagina, vel in duabus, e regione ſibi poſitis, explicauerim, quo unico aſpectu Iuvenes intueri queant, quid in qualibet parte ex obſervationibus recentiſſimis notandum occurrat: quod ad attentionem excitandam, memoriamque tyronum adiuvandam multum, imo plus conferre, experientia edoctus ſum, quam quis facile crediderit. Aliquoties tamen etiam plures paginas, ob rerum circa partes nonnullas dicendarum copiam, adhibere coactus fui; quas tamen ita diſtribui, ut non facile confuſionem pariant; formamque hanc in quarto, ut aiunt, præ ea, quæ in folio vocatur, elegi, ut libellus ſit geſtabilis, & uſus commodioris.

Quamvis vero breviſſimis ſæpe verbis me expediverim, tamen ea pro indice & norma commodiſſima dicendorum & diſcendorum ſufficere obſervavi. Nam cum

pro

pro collegiis & demonſtrationibus anatomicis hic libellus ſit compoſitus, ubi breviora & obſcuriora non ſolum oratione, ſed & demonſtratione illuſtrantur, facile inde patebit brevitatis ratio: quæ tamen tanta non eſt, ut auditor & ſpectator attentus rem indicatam, aut breviter deſcriptam, intelligere inde non poſſit.

Conſcripſi vero hocce compendium, iam annis meis Academicis, ſed verbis breviſſimis, & ſolum pro meo uſu, ex ipſa *Verheyeni* anatomia, ut in ſectionibus & inquiſitionibus cadaverum breviter & in epitome mox perſpicere poſſem, quænam in hac vel illa parte, quam perveſtigaturus eram, inquirenda eſſent: & ſi deinde in Autorum lectione, aut cadaverum ſectione, aliquid offenderam, quod in *Verheyeno* & tabulis meis non inveneram, vel aliter, quam ab ipſo deſcriptum erat, obſervaveram, illud notavi & tabulis meis addidi; atque ſic tandem, ob rerum additarum copiam, in maiorem molem accrevit, quam ab initio erat, aliamque prorſus faciem aſſumſit.

Hoc deinde, cum anatomen docere inciperem, adhuc maiori mihi fuit uſui: nam, toties, quoties ſectionem & demonſtrationem aggreſſus eram, tabulam partis demonſtrandæ citiſſime percurrebam: ſic deinde inveſtiganda & demonſtranda in memoria habebam, eaque facillime invenire & exhibere poteram.

Tandem, quia hæc methodus mihi in accurata anatomes cognitione comparanda multum profuerat, nolui eam invidere auditoribus meis, eamque iam ab aliquot annis deſcribendam ipſis conceſſi: ne tam multa ad *Verheyenum*, vel alium autorem, annotare neceſſe haberent, iisque tabulis, tam pro commoda repetitione, quam pro norma, ſi quando ipſi in ſectionibus ſeſe exercerent, felicius uti poſſent.

)( )( )( )(Deni-

Denique vero, ut ipſos a deſcribendi tædio liberatem, præſertim cum ſæpe in deſcribendo multos errores rommitterent, ipſorum rogatu, decrevi, totum hocce compendium typis mandandum; id quod quatuor diſſercationibus præſtiti, quarum defenſionem e publica cathedra ſuſceperunt,

I. *Dn. Remigius Seiffartus de Klettenberg*, Mœno-Francofurtenſis.
II. *Dn. Iacobus Chriſtophorus Schefflerus*, Altorfinus.
III. *Dn. Martinus Matthias Mullerus*, Lindavienſis.
IV. *Dn. Iohannes Ebingerus*, Auguſtanus.

Non dubito, Philiatros iam hocce compendio adhuc maiori utilitate uti poſſe, quam antea: dum non ſolum meliori ordine, ac maiori perſpicuitate illud digeſſi; ſed etiam adhuc omnes recentiſſimos autores, quos obtinere potui, mihi comparavi, omniaque, quæ in eis ſcitu digna eſſe iudicavi, in illud tranſtuli; quod profecto in tanta Autorum copia ſine magno labore fieri non potuiſſe, quivis facile cognoſcet: præſertim cum pauca poſuerim, quæ non ipſe prius in cadaveribus quoque exploraverim, & vera eſſe invenerim. Eo ipſo vero non ſolum Studioſis & Tyronibus Medicinæ, ſed etiam forte doctioribus, uſui eſſe poteſt, qui in compendio res, in anatome recens cognitas, una cum veteribus, noſſe deſiderant. Quam ob cauſſam Autores recentiores, qui anatomen ſuis obſervationibus locupletarunt, & *Verheyeno* noti, vel ſaltem citati non erant, plerumque citavi, ut ſic ii, qui prolixiorem earum rerum notitiam expetunt, eos ipſos evolvere queant.

Quia vero multi citatorum Autorum rari ſunt, nec ubique proſtant: hinc Clariſſimus *Mangetus* multis, ſine dubio, gratum præſtitit officium, dum in magno & ſplendido ſuo opere, *Theatrum Anatomicum* inſcripto, & haud pridem edito, recentiorum inventa pleraque collegit, &

coniun-

coniunctim, una cum novis eorum figuris evulgavit, ut ex hoc iam citius & facilius perſpici queat, quod alias in multis aliis autoribus magno labore ſparſim erat quærendum.

Optarem, ut hunc librum citius obtinuiſſem, ſic non ſolum minori labore compendium meum conficere, ſed & ſine dubio varia adhuc curioſa ex eo in hoc transferre potuiſſem! verum quia eum demum ante paucos accepi dies, poſtquam libellus meus iam fere totus typis excuſus erat, (præſertim cum prima eius pars iam A. 1715, duæ mediæ A. 1716, ac quarta & ultima ſolum hoc anno impreſſa fuerit) atque Typographus, ob nundinas paſchales inſtantes, abſolutionem huius opuſculi valde urgebat, eum perlegere, aut aliquid ex eo excerpere, mihi integrum non fuit, alias nova, quæ non habeo, (quorum tamen non adeo multa eſſe puto) in librum meum quoque tranſtuliſſem, & loca a me allegata, ex hoc quoque Autore citaſſem: id quod, dum nunc dictas ob rationes fieri non potuit, aliquando in altera huius compendii editione, aut forte in paullo maiori quodam opere anatomico, præſtare allaborabo, una cum aliis rebus, quas interea dies docebit, ut ſic perfectius opuſculum anatomicum, quam hactenus habuimus, & tamen non adeo prolixum, in commodum Studioſorum, publicæque utilitatis cauſſa, proſtet.

Obſervavimus tamen, quod adhuc monere voluimus, *Mangetum* non omnes Autores, quos ego adhibui, & ſigillatim quidem egregiam Anthropologiam *Drakii*, non habuiſſe, vel ſaltem eius obſervationes peculiares & figuras non exhibuiſſe; quæ tamen revera nitidiſſimæ & accuratiſſimæ ſunt: inprimis vero *aortæ delineatio* præ omnibus, quas novi, meruiſſet, ut in hoc magno opere exhibita fuiſſet. Tacemus iam elegantiſſimas muſculorum tabulas, aliasque,

quarum ex *Drakio* ſupra iam mentionem fecimus. Nec video, cur *Swammerdami* figuras uteri, omnium ſplendidiſſimas & pulcherrimas, *Palſini* elegantes oſſium delineationes in oſteologia, *Henningeri* ductum thoracium ex Ephem. Nat Cur. A. 1715. editis, aliaque pulchra, omiſerit? Sed non omnia poſſumus omnes. Varia præterea circa hoc opus *Mangeti* adhuc monenda haberem, quæ feſtinans in tranſitu annotavi, ſed brevitate temporis iam excluſus, alia forte hoc fiet occaſione. Interea vale, Lector Benevole, meis laboribus fave, iisque cum fructu utere.

CORRIGENDA ET ADDENDA.

Pag. 10. lin. 24. pro cavites, lege *cavitates.*
12. lin. 13. pro rete, lege *recte.*
lin. 26. pro perpendendæ, lege *perpendenda.*
21. lin. 20. pro externitate, lege *extremitate.*
23. lin. 44. pro medii coniungentis, lege *medio coniungente.*
36. ad finem adde: vid. *Ruyſchii* elegantiſſima omenti figura, Theſ. Anat. II. Tab. V. fig. I.
38. lin. 17. glandulæ *Brunneri*, adde: *in Tract. de glandul. duodeni.*
39. lin. 14. pro ſeptem, lege *quinque.*
lin. 28. poſt Elevatores duos, adde: *utrinque ab oſſe iſchio.*
40. ad finem adde: vid. *Ruyſch.* Epiſt. XI. Tab. 12. de tunicis, vaſis & glandulis inteſtinorum.
44. adde: Inventores vaſorum lymphaticorum fuerunt *Thomas Bartholinus* & *Rudbeckius* A. 1651.
47. lin. 16. adde, a *Ruyſchio* optime delineata, Epiſt. V. Tab. I.
48. lin. 11. poſt Membranæ, adde: *una in homine, at in vitulo* &c.
52. lin. 16 pro detrahitur, lege *contrahitur.*
ibid. lin. ult. poſt fig. 3. adde: *Bonclari* Teſtis Examinatus.
54. poſt lin. 18. adde: glandulæ in præputio odoriferæ a *Thyſone* dictæ, *Cowper.* Myotom. p. 228.
ibid. lin. 36. pro oſſibus pubis, leg. *oſſibus iſchii.*
56. lin. 19. pro inſignis, lege *inſignes.*
60. lin. 20. pro amplicandæ, lege *applicandæ.*
64. lin. 1. pro qars, lege *pars.*
66. pro §. 100, 101, 102 ad 105, lege, §. 200, 201 &c.
71. lin 12. pro circoides, lege *cricoides.*
ibid. lin. 13. pro arytrenoides, leg. *arytænoides.*
85. lin. 34. pro mallixarum, lege *maxillarum.*

COM-

COMPENDIVM OSTEOLOGIAE.

in uſum domeſticum conſcriptum

DE OSSIBVS IN GENERE.

1. QUi Anatomes corporis humani perfectam cognitionem deſiderat, ante omnia exactam eius oſſium ſibi comparet notitiam.

2. Illa pars Anatomes, quæ hanc docet, Oſteologia dicitur.

3. *Subiectum oſteologiæ* ſunt oſſa recentia & exſiccata, adultorum & infantum: quo etiam perioſtium, medulla, ligamenta & cartilagines pertinent.

4. *Oſſa ſunt* partes corporis animalis duriſſimæ, & maxime terreſtres, ſuffulcimento cumprimis reliquarum partium inſervientes; quorum compages aut coniunctio artificialis naturali ſimilis Sceletus vel ſceleton appellatur.

5. Conſiderantur(4) vel *theoretice vel practice*; priori modo: ſi tantum conſideramus conformationem externam & uſum eorum; poſteriori vero, ſi 1. ad interiora luſtranda, diffringuntur, 2. ſi ad articulorum ſtructuram noſcendam, ligamenta circa iuncturas diſſecantur in cadaveribus, & 3. ſi ad conſervationem aut ſceleti confectionem præparantur.

6. *Subſtantia* oſſium conſiderari poteſt vel chemice, vel anatomice; hoc commodius in embryonum & infantum, illud in adultorum oſſibus melius peragitur,

A 7. Si

7. Si examini *chemico* in retorta ſubiiciuntur; producuntur, obſervatis ignis gradibus, aqua, ſal, ſpiritus, oleum, remanente terra in retorta: ſpiritus rurſus in aquam, ſal & oleum reſolvi poteſt; hinc ex quatuor conſtant principiis, arctiſſime in duram talem ſubſtantiam compactis.

8. Si *anatomico* cultro examinantur; primum in generationis principio membranas æmulantur, (a) quæ ex variis fibris & vaſis ſunt compoſitæ: hæc ſenſim fiunt cartilaginea, & lamellas componunt; harum lamellarum varia nova fibrarum & lamellarum ſibi invicem ſuperinducuntur plana (b) quæ ſenſim firmiora reddita, & ope fibrillarum claviculis ſimilium (c) arctius compacta os conſtituunt, quod, quo craſſius, eo plures lamellæ ſibi invicem incumbunt. (d)

9. *Differunt* oſſa quantitate, qualitate, cavitatibus, figura, & uſu, ut ex ſpecialiori conſideratione manifeſtum erit; Sed antequam ad hanc accedimus, generalia quædam de oſſibus præmittamus, neceſſe eſt.

10. *In quovis oſſe conſideranda* occurrunt, 1. os ipſum 2. cavitates in eo occurrentes, 3. oſſium coniunctiones, 4. uſus.

11. In oſſe ipſo conſideramus tria, 1. corpus oſſis, quod diaphyſis audit Galeno (e) 2. apophyſes, 3. epiphyſes.

12. *Corpus oſſis* dicitur pars oſſis principalis & maxima, quæ reliquarum fundamentum eſt.

13. Apo-

(a) *vid. Harvæus de Gener. animal. Exercit. L VI. & Kerkring. Oſteogenia Fœtus*, (b) *Malpighius Anatome Plantarum*, (c) *Gagliardi Anat. Oſſium Part. 1. cap. I. obſ. II*, (d) *Havers Oſteologia.* (e) *Adminiſtr. Anat. V.*

13. *Apophyſis* eſt oſſis protuberantia ex corpore (12) enata, cuius vera pars eſt continua.

14. varia habet ſynonyma (13.); nam proceſſus, prominentia, protuberantia, eminentia, tuberculum, tuberoſitas &c. idem (13.) ſignificant Anatomicis.

15. Ob varium ſitum, uſum & figuram varia recepit cognomina: alia enim coracoides mammillaris vel maſtoides, glenoides, coronoides, ſtyloides, condyloides, pterygoides, odontoides, ſive dentiformis, anchoroides, ſpinoſa, recta, obliqua, transverſa, ſuperficialis &c. dicitur; quædam caput, collum ſive cervix, condylus, corone, ſpina ſupercilium vel labrum, trochanter, &c. appellatur: ut in ſpeciali oſſium demonſtratione indicabuntur ſingulæ.

16. Uſus (13.) generalis eſt 1. ad meliorem articulationem facere, ſive ea ſit cum vel ſine motu, 2. muſculis originem & inſertionem præbere commodiorem, 3. defendere alias partes. Specialis uſus in privato oſſium examine indagabitur.

17. *Epiphyſis* (11.) eſt oſſiculum oſſi maiori vel principali (12.) interventu cartilaginis adnatum: cui non eſt continua, ſed mediante cartilagine contigua; hinc etiam appendix dicitur.

18. Præcipua circa epiphyſes notanda ſunt ſequentia: 1. In infantibus eas omnes eſſe cartilagineas; quæ quidem ſenſim indureſcunt, attamen ſemper ſpongioſæ ſive poroſæ manent. 2. Multas in adultis degenerare in apophyſes. 3. Non concreſcere per planam ſuperficiem, ſed per mutuum ingreſſum cum corpore oſſis. 4. Earum conjun-

ctionem & naturam melius patere in iuniorum oſſibus, quam adultorum. 5. Circa hunc coalitum corpus oſſis eſſe tenerrimum:

19. *Uſus epiphyſium* (17) in adultis & infantibus varius eſt.

20. *In adultis* 1. oſſibus medulloſis pro operculo eſſe, ne medulla effluat. 2. Fabricae articulorum cum motu amplitudine ſua famulari, ut motus certior eſſe poſſit. 3. Cellulis ſuis conferre ad levitatem oſſium. 4. Prominentiis ſuis circa tendines vim muſculorum augere. 5. Muſculorum extremitates ſuſcipere. 6. Ligamentis, quæ articulationibus inſerviunt, firmam cohæſionem præbere, & cum eis vaſis ſanguiferis introitum concedere.

21. *Uſus infantibus* proprii ſunt 1. ut in utero melius complicari & in anguſtiori ſpatio contineri queant. 2. Vt oſſa, quamdiu homo creſcit, commodius elongari & ad debitam magnitudinem extendi poſſint. 3. Vt ſua mollitie in pueris impediant frequentiores fracturas oſſium, quæ alias facile acciderent in frequenti puerorum lapſu.

22. *Cavitates* (10) aliæ articulationum gratia factæ ſunt, aliæ vero ob alias cauſas. Priores vel cotyle vel glene vocantur, in integro homine ampliores exiſtentes, quam in ſceleto, ob eminentias cartilagineas in ſceleto ablatas, quibus firmior fit articulatio, atque humorem continent mucilagino-ſum, ex peculiaribus glandulis (f) & membranis ſecretum, qui oſſa pro motu faciliori lubricat.

23. *Ca-*

(f) *Havers loco citato.*

23. *Cavitates articulationibus non inſervientes* ſunt vel internæ vel externæ. Illæ ſi majores, medullam, ſi minores, ſuccum medulloſum continent, & cellulæ ſeu cavernulæ oſſium vocantur.

24. Externæ pro diverſitate figuræ, fovea, foſſa, foramen, canalis ſive ductus, ſinus, ſulcus, inciſura &c. audiunt.

DE SCELETO.

25. *De oſſium iuncturis* (10) nihil a tyronibus diſtincte percipi poteſt, niſi prius ſpeciali oſſium notitia inſtructi ſint, ideoque de his in fine dicturi ſumus, & iam ad *ſceleti* (4) *explicationem* progredimur.

26. *Dividitur* in Caput, truncum & extremitates ſeu artus.

27. *Caput* eſt, quod ſupremæ ſive primæ colli vertebræ inſiſtit, ac dividitur in Cranium, & maxillas.

28. *Cranium* eſt illa pars capitis, magnam illam oſſeam cavitatem, efficiens, quæ cerebrum alias includit.

29. In hoc conſideramus in genere figuram, ſuperficiem exteriorem & interiorem, magnitudinem, craſſitiem inæqualem, ſubſtantiam, compoſitionem, ex octo oſſibus; connexionem per ſuturas; uſus.

30. *Octo illa oſſa ſunt* os frontis, duo parietalia, duo temporum, occipitale, ſphenoides, & ethmoides.

31. *Os frontis, quod & Coronale* dictum, eſt primum cranii os: in quo notamus ſitum, figuram, connexionem, ſtatum in infante, craſſitiem, ſuperficiem internam, in qua fovea & eminentia anno-

tanda, quibus adhæret ſinus longitudinalis duræ matris; In ſuperficie externa, locus, ubi ſiti ſunt muſculi frontales, & temporales, atque annulus cartilagineus; apophyſes ſeptem; denique foramina, & ſinus frontales cum eorum uſu.

32. *Oſſa parietalia, oſſa bregmatis, ſive ſincipitis* quoque dicta, ſecundum & tertium cranii os conſtituunt: in quibus notamus, ſitum, figuram, magnitudinem, connexionem, craſſitiem, ſuperficiem externam, in qua ſitus partis muſculi temporalis ſeu crotaphitis; Superficiem internam, in qua ſulci, ab arteriis impreſſi, ramuſculos referentes; foramina & foveas; & tandem locum bregma dictum.

33. *Oſſa temporum* quartum & quintum os efficiunt: in his conſideramus, ſitum, connexionem ſubſtantiam, ſtatum in infante, apophyſes quatuor, iugalem ſeu Zygomaticam, mammillarem ſeu maſtoideam, ſtiloideam, & petroſam; locum ubi articulatur maxilla inferior; locum ubi ligamentum auris inſeritur; foſſas pro ſinibus duræ matris; foramina communia interna duo, externa duo; propria, interna duo, externa tria, quorum uſus ex demonſtratione patebit; ſinus in apophyſi maſtoidea: oſſicula auditus malleum, incudem, ſtapedem & labyrinthum.

34. *Os Occipitale* ſextum cranii os, in quo ſitum, figuram, ſtatum in infante, connexionem, craſſitiem, apophyſes duas coronoides. In ſuperficie interna figuram cruciformem, & intra hanc quatuor excavationes. In ſuperficie externa eminentias & foveas varias poſt foramen magnum; foramina propria quinque, communia duo.

35. *Os ſphenoides, cuneiforme & baſilare* quoque dictum, ſeptimum os: in quo figuram, ſitum, ſtatum in infante, connexionem cum omnibus cranii & quibusdam maxillæ ſuperioris oſſibus; apophyſes tredecim, ſex internas, ſeptem externas, inter quas præcipue notandæ pterygoideæ; ſellam turcicam, ſinum ſub hac; foramina communia, unum cum petroſo, propria in quovis latere quinque; foſſas tres, unam in ſella equina, duas in apophyſibus pterygoideis.

36. *Os ethmoides ſeu cribriforme*, octavum cranii os eſt; in quo figuram, ſitum, connexionem, ſtatum in infante; apophyſes quatuor, ut criſta galli, ſepti narium pars ſuperior, & duo oſſa ſpongioſa ſuperiora; ſubſtantiam cribroſam, ſpongioſam, papyraceam ſive planam; uſum diverſum diverſarum eius partium.

37. Hæc octo oſſa junguntur ut plurimum per *ſuturas*, quæ ſunt vel communes vel propriæ. Hæ vel veræ ſunt, ut coronalis, ſagittalis, lambdoidea, vel falſæ ſeu ſpuriæ, ut ſquamoſæ oſſium temporum. Communes vulgo transverſalis, ſphenoidalis, ethmoidalis, Zygomatica appellantur.

38. Uſus ſuturarum eſt 1. ut dura mater firmiſſime ibi cranio jungatur & pericranio, 2. ut ob oſſa cranii in infantibus ibi diſiuncta, caput facilius extendi & creſcere poſſit. 3. ut cerebri tranſpiratio, inprimis in iunioribus ibi poſſit fieri, 4. ut præcaveantur magnæ cranii fracturæ, 5. forte ut medicamenta ibi applicata melius penetrare queant.

39. A

39. A cranio pergimus ad *maxillas* (27.) ſub quibus intelligimus reliqua capitis oſſa, ſub anteriori parte cranii ſita, ad cavitatem huius nihil facientia, quarum altera ſuperior dicitur & immobilis eſt: altera inferior & mobilis, pro uſu multiplici.

40. Figura earum brevior eſt quam in omnibus aliis animalibus, ſi reſpectum habeas ad corporis magnitudinem: procul dubio ob pulchritudinem homini conciliandam.

41. *Superior* componitur ex 13. oſſibus & 16. dentibus, ſi numerus eorum completus eſt.

42. Inter 13. illa oſſa ſex ſunt paria, quorum 1. lacrymale, 2. naſale. 3. iugale. 4. maxillare. 5. ſpongioſum inferius. 6. palatinum, & unum impar, Vomer vocatur.

43. Coniunguntur inter ſe per iuncturam *harmoniam* dictam.

44. Primum par *oſſa lacrymalia* ſeu oſſa unguis vocatur: in quibus conſideramus originem nominis, ſitum, circumferentiam, connexionem, ſubſtantiam, ſuperficiem, uſum, operationem chirurgicam in fiſtula lacrymali ibi fieri ſolitam.

45. Secundum par ſunt *oſſa naſi*: in quibus ſitum, circumferentiam, figuram, ſubſtantiam, ſuperficiem utramque, connexionem, uſum.

46. Tertium *oſſa iugalia ſive Zygomatica* conſtituunt: in quibus ethymologiam, ſitum, circumferentiam, ſubſtantiam duram, connexionem, apophyſes quatuor, loca ubi muſculi maſſeter & Zygomaticus originem habent, foramina cum uſu.

47. Quar-

47. Quartum par *oſſa maxillaria* efficiunt, in quibus ethymologiam, circumferentiam, magnitudinem, ſitum, apophyſes quatuor 1. iugalem 2. naſalem ſuperiorem 3. naſalem inferiorem, cui ſeptum naſi iungitur, & 4. palatinam; connexionem, foramina, alveolos; ſinum huiusque magnitudinem, & orificii ſinus conſtitutionem, membranam & uſum duplicem 1 pro voce, 2. pro muci ſecretione: operationem chirurgicam in certa ozænæ ſpecie.

48. Quintum par *oſſa ſpongioſa inferiora.* In quibus ethymologiam, circumferentiam, ſitum, ſubſtantiam, uſum.

49. Sextum par *Oſſa palati:* in quibus ethymologiam circumferentiam, connexionem, figuram, ſulcum in ſuperiori ſuperficie, uſum 1. ad vocem, 2. ad ſuſtentationem membranæ palatinæ & uvulæ, apophyſin parvam, craſſitiem diverſam.

50. Ultimum ſive decimum tertium maxillæ huius os, quod impar eſt, *Vomer* appellatur: in quo figuram, ſitum, circumferentiam, connexionem, ſepti narium compoſitionem examinamus.

51. Reſtant hic conſiderandæ magnæ illæ foſſæ, in quibus oculi locantur, *orbitæ* dictæ; quæ componuntur ex concurſu ſex oſſium 1. coronalis 2. ſphenoidei, 3. plani 4. iugalis, 5. maxillaris, 6. lacrymalis.

52. In his notamus figuram, principium & fundum; loca 1. ubi muſculi oculorum & palpebrarum puncta fixa habent, 2. ubi glandula & caruncula lacrymalis locantur; foramina, uſum.

53. *Maxilla inferior* eſt os illud mobile capitis, inferiorem dentium ſeriem continens, a cuius mobilitate præcipuum manducationis negotium dependet.

54. In hac conſideramus 1. os ipſum 2. dentes

55. In oſſe ipſo notamus numerum, ſtatum in infante, magnitudinem, figuram, ſubſtantiam firmam externam, internam ſpongioſam, faciem externam & internam, baſin, huiusque marginem externum & internum, connexionem, locum, ubi in pueris ex duobus oſſibus in unum coaleſcit; mentum, eminentiam poſteriorem ad radices inciſorum, apophyſes condyloides & coronoides eorumque uſum; duos angulos, alveolos dentium, foramina quatuor tranſitum vaſis præbentia. Uſus utriusque maxillæ præcipui ſunt manducatio & loquela.

56. Superſunt in capite conſiderandi *dentes* utriusque maxillæ, qui oſſa ſunt duriſſima alveolis maxillarum infixa.

57. In his conſideramus ſitum, connexionem, colorem, numerum, diviſionem, baſin eiusque ſubſtantiam duplicem, radices, ortum, accretionem, mutationem, & regenerationem in pueris & quandoq; ſenibus, numerum radicum earumque cavites & inciſuras in medio, nutritionem, alveolos varios, coalitum ac collapſum alveolorum in ſenibus. (g)

58. Circa dentes quædam etiam præter naturam ipſis contingentia conſideranda; ut quando vel nimis diſtant, vel inter ſe (h) aut cum alveolis concreſcunt,

(g) *Ruyſchii obſervat. pag.* 107. (h) *Columbus de re anatomica.*

ſcunt; quando in palato proveniunt, aut extra ſeriem vel poſituram naturalem.

59. Uſus dentium 1. cibos comminuere, 2. loquelæ inſervire, 3. ad pulchritudinem conferre.

60. *Foramina capitis* eorumque uſus, ut melius retineantur, coniunctim hic repetimus, eaque dividimus in interna & externa: interna vocamus, quæ intra cranii cavitatem melius in conſpectum veniunt; externa, quæ foris melius patent.

61. *Interna* numeramus XI paria, nervis, arteriis & venis cerebri, in diſcurſu ſpeciatim indicandis, tranſitum præbentia; & unum impar, ſcilicet foramen magnum occipitale, medullæ ſpinali potiſſimum & arteriis vertebralibus patens.

62. *Externa* in oſſe frontis quatuor in quovis latere circa & intra orbitam: in parietali unum, in oſſe temporum communia duo, quorum primum eſt ductus Euſtachii; ſecundum, foramen iugale; propria tria 1. meatus auditorius 2. aquæductus Fallopii, 3. poſt apophyſin maſtoidem, pro ingreſſu venæ in ſinum lateralem; In occipitali duo poſt apophyſes coronoideas. In ſphenoideo, communia cum oſſibus palati, quæ ſunt aperturæ narium poſteriores. In ethmoideo communia cum oſſe frontis in interiori latere orbitarum.

63. Foramina *in maxillæ ſuperioris oſſe maxillari*, 1. poſt priores dentes inciſores, 2. infraorbitale, 3. poſt dentes molares poſteriores 4. inciſura in latere exteriori fundi orbitæ communis cum oſſe ſphenoideo, 5. canalis naſalis comunis cum oſſe unguis, *In*

oſſe iugali, 1. commune ſive iugale, 2. proprium unum. *In oſſe palati*, ubi iungitur cum aliis veſpertilionum pro nervorum tranſitu.

64. *In maxilla inferiori* duo in facie interna, duo in externa pro arteriæ, venæ & nervi tranſitu.

65. Uſus foraminum horum generalis eſt tranſitum concedere nervis, arteriis, venis: ſpecialis ſpinali medullæ, aëri & muſculis patere, ſicut in ipſa demonſtratione perſpicue indicabitur.

66. *De oſſe linguali, hyoide* dicto, ex quinque oſſiculis conſtante, & de *larynge*, in quo quatuor in adultis oſſicula obſervantur, iam eſſet dicendum; verum quia ſine lingua aliiſque vicinis partibus recte intelligi nequeunt, loco commodiori plura de iis dicturi ſumus: ideoque pergimus ad trunci oſſa.

DE OSSIBVS TRVNCI.

67. *Truncus* (26) conſtat ex ſpina dorſi, oſſibus pectoris, oſſibusque innominatis.

68. *Spina dorſi* vocatur columna illa oſſea a capite ad anum usque extenſa;

69. Hanc conſideramus vel in genere vel in ſpecie.

70. In genere notanda occurrunt nomen, figura pyramidalis, connexio, uſus.

71. In ſpecie perpendendæ diviſio ſpinæ in collum, dorſum, lumbos, os ſacrum & coccygis.

72. Collum, dorſum & lumbi conſtant *ex vertebris* viginti quatuor; ergo de his nunc quædam in genere, quædam in ſpecie monenda.

73. In vertebris in genere conſideranda ſunt cor-

pus,

pus , ſeptem apophyſes , epiphyſeſque cartilagineæ , articulatio, qua quælibet recipit alteram, & viciſſim ab altera recipitur ; foramen unum proprium magnum, & quatuor communia, duo in quovis latere, quæ nervi tranſeunt.

74. In adultis ex uno conſtant fruſto ; *in pueris ex tribus*, corpus enim & duo latera diſtincta ſunt oſſa : & in his adhuc deſunt apophyſes ſpinoſæ.

75. *Collum* ex ſeptem conſtat vertebris, in quibus rurſus quædam in genere , quædam in ſpecie conſideranda ſe offerunt.

76. In genere colli vertebræ reliquis ſunt minores, ſubſtantia tamen cæteris ſolidior; corpus minus rotundum & quaſi compreſſum ; apophyſes habent novem; apophyſes tranverſales ſunt perforatæ ; hæ & ſpinoſæ ſunt bifurcatæ ; (exceptis duabus ultimis).

77. In ſpecie prima vertebra peculiare habet nomen , & *Atlas* dicitur ; caret corpore & apophyſi ſpinoſa ; ejus ſubſtantia reliquis ſolidior ; ſupra & infra recipit, & non recipitur. Caput in eius anteriori parte articulatur, quo in articulo caput flectitur & extenditur : eius foramen proprium eſt omnium maximum ; ligamentum quoddam habet ſemicirculare, quod proceſſum dentiformen alteræ vertebræ amplectitur.

78. In altera vertebra, *Epiſtrophæus ſive axis* dicta, conſideramus nomen, apophyſin odontoidem, articulationem ſingularem, & motum capitis ſuper hac rotatorium.

 79. Ter-

79. Tertiæ vetebræ quidam nomen axis tribuunt, quæ vero nihil habet, quod axi ſimile eſt; ſed in hac & in reliquis colli nihil peculiare occurrit, quod non iam in genere fuerit dictum.

80. *Dorſum* ſive thorax duodecim habet vertebras; in quibus in genere notamus magnitudinem mediam inter colli & lumborum vertebras; apophyſes ſpinoſas longiſſimas, & (exceptis duabus ultimis) valde inclinatas; cartilagines inter corpora minores quam in collo, ut motum laxum pectori non convenientem impediant; apophyſes transverſas craſſiores & fovea donatas, ob articulationem cum coſtis, quem in finem etiam in lateribus duorum corporum iunctorum una eminentia parva excavata conſpicitur: foramina 12. pro exitu nervorum.

81. In ſpecie primam dorſi vertebram quidam *axillarem ſive eminentem* vocant, eique ſuprema coſta annectitur. Undecima recta, & ultima ſive duodecima *præcingens* appellatur, cui ultima coſta jungitur. Reliquæ propriis carent nominibus, & non niſi numero à ſe invicem diſtinguuntur.

82. *Lumbi* 5. habent vertebras, in quibus in genere notamus corpora & cartilagines interiectas, craſſisſima; apophyſes transverſas longiſſimas, tenuiores tamen dorſi; ſpinoſas craſſisſimas, rectas, & reliquis magis diſſitas; foramina pro nervis quinque communia in quovis latere.

83. *In Oſſe ſacro* notamus nomen, ſitum, connexionem, figuram triangularem, externam, internam, ſubſtantiam ſpongioſam, baſin, apicem, apophyſes

phyſes duas laterales amplas pro articulatione cum oſſibus innominatis, apophyſes duas ſuperiores parvas cum cavitatibus glenoideis pro articulo cum vertebra inferiori: apophyſin inferiorem pro articulo cum oſſe coccygis, canalem, foramina anteriora & poſteriora.

84. *Uſus* 1. ſpinæ pro baſi inſervire, 2. pelvim efformare & partes in ea contentas defendere, 3. partem inferiorem ſpinalis medullæ ſeu potius ita dictæ caudæ equinæ in canali ſuo continere, 5. muſculis inſertionem præbere. 4. Nervis cruralibus, & iſchiaticis tranſitum præbere.

85. In adultis unicum os eſt, ſed in pueris & infantibus ex multis conſtat fruſtis.

86. *Os coccygis* etiam in adultis plerumq; unicum eſt, in iunioribus vero ex 3. vel 4. conſtat. In hoc notamus, nomen, ſitum, connexionem, figuram, ſubſtantiam, baſin, apicem, apophyſes transverſas quatuor exiles, cavitatem glenoideam, motum, ſtatum in fœminis, uſum pro ſuſtentatione inteſtini recti.

87. *In quadrupedibus* ex quamplurimis conſtat fruſtis & caudam conſtiuit, unde *os caudæ* appellari ſolet; in homine breve eſt & introrſum flexum.

88. Secunda pars trunci *pectus ſive thorax* vocatur; ſuntque illa oſſa, quae cavitatem efformant, in qua cor & pulmones continentur.

89. In hoc conſideramus ſtructuram ex parte oſſeam & ex parte muſculoſam, huiusque compoſitionis rationem, figuram eiusque circumſcriptionem

nem,magnitudinem,partes tres, vertebras ſcil. coſtas & ſternum. De vertebris dictum eſt, ergo hic de coſtis & ſterno dicendum reſtat.

90. In *coſtis* conſideramus definitionem, figuram, magnitudinem, ſubſtantiam, connexionem, numerum, diviſionem in veras & ſpurias, partes & uſum.

91. Subſtantia coſtarum oſſea eſt & cartilaginea; hæc in parte anteriori, illa in poſteriori.

92. Figura eſt incurvata, intus concava, extus convexa, quædam ſunt maiores, quædam minores.

93. Partes habet corpus & extremitates; *in corpore* notamus ſuperficiem internam & externam, labrum interius & exterius, ſuperius & inferius, ac ſulcum in labro inferiori vaſa coſtalia condentem.

94. *In extremitatibus* anterioribus cartilagines ſunt & ſeptem veræ cum ſterno iunguntur, octava nona & decima cum ſeptima cohærent; reliquarum extremitates anteriores liberæ ſunt inter muſculos abdominis. In extremitatibus poſterioribus in plerisque duo obſervantur capitula, quæ cum vertebris dorſi iunguntur.

95. *In ſterno*, definitionem, ſitum, figuram, ſtatum in infante, numerum oſſium, partem enſiformen, ſive xyphoidem, eius figuram & uſum; partem ſuperiorem ſterni, in qua cavitates pro clavicularum articulo; partem mediam, quæ anguſtiſſima; inferiorem, quæ latior; uſum ſterni 1. partem anteriorem pectoris formare, 2. coſtas & claviculas ſuſtentare, 3. defendere partes pectori incluſas, 4.

Inſer-

Inſervire inſertioni mediaſtini & muſculorum variorum.

96. Ultimam trunci partem conſtituunt duo *oſſa innominata:* in quibus nomen, ſitum, connexionem, ſtatum in fœminis, diviſionem in tria oſſa, ileum, iſchium ſive coxendicis atque pubis in pueris & infantibus, quæ per cartilaginem concreſcunt; ſuperficiem externam & internam pro muſculorum inſertione; criſtam & apophyſes duas anteriores & duas poſteriores; inciſuras anteriores & poſteriores, tuberoſitatem, foramen magnum, acetabulum, in quo ſupercilia, minorem cavitatem, & inciſuram cum eorum uſu notamus.

97. *Uſus* horum oſſium eſt 1. ſuſtentatio ſpinæ omniumque partium ſuperiorum, 2. iunctura cum femoribus, 3. muſculorum multorum inſertio, 4. formatio pelvis & defenſio partium contentarum.

DE EXTREMITATIBVS SIVE ARTVBVS.

98. Extremitates ſunt vel ſuperiores vel inferiores; ſuperiores manus vel brachia, inferiores pedes audiunt.

99. Superiores complectuntur ſcapulam, claviculam, os humeri, cubitum, & manum extremam.

100. *In ſcapula* conſideramus numerum, figuram, connexionem, ſitum, caput cum cavitate glenoidea, collum, baſin, angulos duos, coſtas, ſuperficiem, ſpinam, criſtam, acromion, cavitatem ſupra & infraſpinatam, proceſſum coracoidem, duas inciſuras unam inter acromium & collum, alteram poſt proceſſum coracoidem: uſus 1. ſuſtinere & connectere brachium cum trunco, 2. pro inſertione muſculorum, 3. defendere partes thoracis.

101. In *clavicula* obſervamus numerum, ſitum,

figuram, ſubſtantiam ſpongioſam, corpus pro puncto fixo muſculi deltoidis & pectoralis, & protuberantiam pro muſculo ſubclaviculari; duas extremitates, rotundiorem quæ cumſterno, planiorem quæ cum acromio articulatur; uſum 1. pro brachii ſuſtentatione 2. pro muſculorum inſertione 3. pro defenſione vaſorum ſubclaviorum.

102. *In oſſe humeri* conſideramus ſitum, iuncturam, magnitudinem, corpus, cui multi muſculi inſeruntur; ſuperius craſſius eſt & rotundius, inferius tenuius & compreſſius; protuberantiam aſperam circa medium, pro deltoidis & pectoralis inſertione; ſpinam externam & internam in duos condylos deſinentes; cavitatem inſignem medullam continentem, motum liberrimum.

103. In extremitate ſuperiori caput, collum cui ligamentum & multi muſculi inſeruntur; ſulcum caput alterum muſculi bicipitis includentem.

104. In extremitate inferiore figuram & articulationem cum oſſibus cubiti; duos condylos, quorum externus extenſoribus, internus flexoribus carpi punctum fixum largitur; duas cavitates anteriorem & poſteriorem, in extenſione & flexione cubiti, duos ulnæ proceſſus alternatim excipientes.

105. *In Cubito* conſideramus in genere ſitum, numerum oſſium binarium, ulnam & radium, ob flexionis ſeu motus diverſitatem; magnitudinem & craſſitiem eorum diverſam; iuncturam tam inter ſe in extremis, quam cum humero & carpo; ligamentum, quo utriusque corpora colligantur 1. pro firmiori connexione, 2. pro muſculorum hic copioſorum commoda inſertione.

106. Speciatim in *Ulna* (quæ & cubitus dicitur) notamus ſitum interiorem, longitudinem radio maiorem; angulos ſive ſpinas tres, quarum exteriori prædictum ligamentum, internis muſculi varii inſeruntur; motum flexorium & extenſorium.

107. In extremitate ſuperiori cavitatem 1. ſigmoideam dictam aut ſemilunarem cum eminentia in medio, eminentiis & cavitati humeri reſpondentem; 2. cavitatem lateralem pro articulo cum criſta radii; duas apophyſes coronoidem & anconæum ſive olecranum, eorumque uſus; tuberoſitatem pro inſertione muſculi brachialis interni flexoris cubiti.

108. In inferiore capitulum, in quo cavitas levior pro articulo cum carpo, & apophyſis parva ſtyloides, pro firmiori articulatione, criſta, pro articulo cum radio.

109. In *Radio* animadvertimus ſitum exteriorem, longitudinem ulna minorem, ſpinam, cui ligamentum (105) inſeritur, motum pronatorium & ſupinatorium.

110. In extremitate ſuperiori capitulum cum cavitate glenoidea pro articulo cum capitulo humeri; eius criſtam, quæ cum ulna articulatur; collum, tuberculum pro bicipitis inſertione.

111. In inferiori capitulum ſuperiori craſſius & anguloſius, in cuius extremo magna foſſa pro articulo cum carpo; in latere interiori fovea pro rotatione criſtæ ulnæ; in latere exteriori apophyſin brevem craſſam pro articulo firmando; in facie poſteriori aliquot inciſuras in quibus collocantur tendines extenſorum manus & digitorum.

112. Sequitur iam *manus extrema*, quæ in carpum, metacarpum, digitos & oſſa ſeſamoidea dividitur.

113. In *carpo* conſideranda definitio, ſitus, oſſicula octo, horum irregularis figura, connexio, dorſum convexum, pars oppoſita concava pro commodiori tendinum & vaſorum ad manum digitosque tranſitu; ordo duplex; prior ſuperius capitulum, pro articulo cum radio, inferius cavitatem efficit pro receptione ordinis poſterioris, qui cum oſſibus metacarpi iungitur; hinc articulus oſſium carpi triplex eſt; 1. inter ſe, 2. cum cubito, 3. cum metacarpo.

114. In *Metacarpo* examinanda oſſa quatuor eorumque triplex articulatio; atque in quovis oſſe corpus & extremitates; in corporibus figuram obſervamus teretem, cavitates pro medulla, magnitudinem oſſa digitorum ſuperantem. Pars gibba dorſum manus, concava volam conficit, corpora a ſe invicem diſtant, & interſtitia muſculis interoſſeis dictis, digitos moventibus replentur, capitula vero ſive extremitates iunctæ ſunt. Magnitudine inter ſe differunt; illud enim, quod digitum minimum ſuſtentat, minimum eſt; ſubſequentia verſus pollicem ſenſim fiunt maiora, aliter quam oſſa digitorum. Extremitas carpo iuncta irregularis eſt figuræ; ſed quæ digitos tangit, capitula habet ſatis magna, quæ cum cavitate glenoidea digitorum articulantur.

115. In *digitis* notamus ſitum, numerum, nomina cuique peculiaria, (ut pollex, index, medius, annularis, auricularis) oſſa tria in unoquoque, quæ tres phalangas conficiunt, quarum ſuperiores ſemper majores inferioribus. Superficies earum exterior gibboſa eſt, interior plana & concava ob prehenſionis commoditatem. Prima phalanga, ubi cum capitulis metacarpi iungitur, cavitatem habet glenoideam & motum quaquaverſum. In altero extremo duo capitula, cum duabus cavitatibus ſecundæ iuncta, ubi flexio tantum & extenſio fieri poteſt; quod eodem modo inter ſecundam & tertiam ſe habet. In ſuperiori extremo phalangæ ſecundæ & tertiæ inter duas cavitates eminentia adeſt, eundem habens uſum cum olecrano. Extremitas ultima tertiæ phalangæ apicem habet multo latiorem, quam corpus.

116. *Pollex* in ſpecie craſſiora habet oſſa, & figura primi, articu-

articulatio, ſitusque conveniunt cum oſſibus metacarpi; verum motu differt. Articulatio autem primæ phalangæ cum ſecunda & ſecundæ cum tertia conveniunt cum articulatione & motu ſecundæ & tertiæ digitorum. In reliquis digitis nihil peculiare notandum occurrit.

117. Reſtant *oſſa ſeſamoidea* manus, ſed de his infra.

118. *Extremitates inferiores*, Pedes dictas conſtituunt, femur, tibia, pes extremus, patella & oſſa ſeſamoidea, totum corpus ſuſtentantes.

119. In *femore* conſideramus ſitum, numerum, magnitudinem, corpus & extremitates.

120. In extremitate ſuperiori perluſtramus 1. caput magnum & in hoc foſſam pro ligamento rotundo, ſitum obliquum, articulum cum acetabulo. 2. collum, eiusque progreſſum fere transverſum, pro femoribus disiungendis, ob firmiorem inceſſum & aptam muſculorum collocationem; ſubſtantiam poroſam, foraminula pro ingreſſu vaſorum, 3. duas apophyſes trochanteres dictas maiorem & minorem muſculorum inſertionibus inſervientes.

121. In exterinitate inferiore, contemplanda 1. duo capitula cum cavitate media, pro articulo cum tibia, 2. cavitas poſterior pro tuto vaſorum ad tibiam tranſitu, 3. cavitas anterior pro patellæ collocatione, 4. duo condyli pro muſculorum pedem moventium puncto fixo, in quorum exteriori ex nova obſervatione (i) oſſiculum ſeſamoideum.

122. In corpore femoris notamus faciem anteriorem convexam, poſteriorem concavam; eius obliquitatem, ſpinam pro tricipitis inſertione, & cavitatem pro medulla condenda.

123. *Patella quæ & rotula dicta*, conſideranda offert ſitum, figuram, numerum, magnitudinem, craſſitiem diverſam, ſuperficiem anteriorem & poſteriorem, ſubſtantiam ſpongioſam, connexionem per tendines & ligamenta, motum in flexione & extenſione tibiæ, uſum.

124. *In tibia* in genere notamus ſitum, tibiam ſtricte ſic dictam & fibulam, magnitudinem & craſſitiem diverſam, articulationem.

125. In tibia ſpeciatim ſitum interiorem, corpus & extre-

 mitates

(i) *vid. Trevii diſſert. de chyloſi fœtus in utero.*

mitates. In extremitate ſuperiore craſſitiem, duas cavitates glenoideas pro articulo; eminentiam interiectam pro ligamentorum inſertione. In facie anteriori tuberoſitatem pro extenſorum inſertione; ad latera duos condylos punctum fixum præbentes muſculis pedis extremi, quorum exteriori etiam articulatur fibula.

126. In extremitate inferiori notamus cavitatem pro articulo cum tarſo, in latere exteriori cavitatem pro articulo cum fibula; in latere interno apophyſin malleolum internum dictum.

127. In corpore tres ſpinas, quarum exteriori ligamentum interoſſeum iungitur fibulam cum hoc coniungens; anterior acutiſſima ſola cute & perioſtio tecta, hinc dolorum valde ſenſibilium ſæpe cauſſa. Denique cavitatem pro medulla habet.

128. *In fibula*, quæ & perone audit, examinamus ſitum & iuncturam, longitudinem, craſſitiem, flexibilitatem, capitulum ſuperius, quod articulationem cum femore non attingit, ſed tantum tibiæ iungitur; inferius, malleolus externus dictum, ad articulum cum tarſo concurrit, & ſua eminentia luxationem præcavet. Corpus triangulare eſt, & a tibia diſtat; eius ſpinæ acutiori ligamentum inſeritur interoſſeum, quod cum tota fibula pro commodiori inſertione muſculorum pedis extremi inſervit: motum tibiæ ſequitur, nullum habens peculiarem.

129. *In pede extremo* conſideramus ſitum, longitudinem in homine longiſſimam; dorſum, plantam, quæ concava, ne vaſa comprimantur in inceſſu; partes, quibus inſiſtimus; diviſionem in tarſum, metatarſum, digitos & oſſa ſeſamoidea.

130. *In Tarſo* notamus ſitum, numerum ſeptenarium oſſium, eorum nomina, figuram irregularem, articulationem & connexionem per ligamenta fortiſſima.

131. 1. *In Aſtragulo* ſitum, articulationem, facies quinque, ſuperiorem convexam, anteriorem, capitulum.

132. 2. *In Calcaneo ſeu oſſe calcis* ſitum, magnitudinem, ethymologiam, articulationem cum aſtragulo & cuboide, apophyſin, locum inſertionis tendinis Achillis. In latere interiori excavationem pro tuto vaſorum tranſitu ad metatarſum.

133. 3. *In Naviculari ſeu Scaphoide* ethymologiam, ſitum, articulationem, cavitatem glenoideam, tres facies anteriores, oſſa cuneiformia excipientes.

134.

134. 4. *In cuboide* ſitum, articulationem, locum in quo os ſeſamoideum frequenter reperitur.

135. In oſſibus tribus *cuneiformibus* nomen, ſitum, articulationem, magnitudinem diverſam.

136. *In Metatarſo* notamus ſitum, oſſa quinque, in quibus corpora teretia, ſuperius convexa, inferius concava, interſtitia pro collocatione muſculorum interoſſeorum; capitula poſteriora, cum tarſo iuncta, inæqualia, anteriora rotunda pro articulo cum digitis, & eminent, ut vim muſculorum digitos flectentium augeant, magnitudinem diverſam horum oſſium; apophyſin in quinti oſſis capitulo poſteriori, cui pes inſiſtit.

137. *In digitis pedum* pleraque ita ſe habent, ut in manuum; attamen tredecim tantum hic inveniuntur oſſa, longe minora & tenuiora quam in manibus, (ſi pollex excipiatur): motum habent ſtrictiorem, digitorum maximus eſt pollex, quamvis ſolum duo habeat internodia, reliqui ſenſim minores.

138. Superſunt *oſſicu'a ſeſamoidea*: quæ ſunt oſſicula ad figuram ſeminis ſeſami ſæpe accedentia Quorum ſitus 1. in pollicibus manuum & pedum, in quolibet plerumque duo. 2. unum in iunctura metacarpi & digiti auricularis. 3. unum in quovis condylo externo femoris (h) 4. ſub oſſe cuboide tarſi. Coniunctim in toto corpore XIV. In his notamus connexionem, magnitudinem figuram diverſam & irregularem, ea in iunioribus cartilaginea eſſe, idcirco facilius in ſenibus reperiri, muſculis pro trochleis inſervire.

DE NUMERO OSSIUM.

139. Abſolutis ſic oſſibus facile erit *numerum* eorum noſſe, in quo determinando Autores tantopere variant In adultis frequentiſſime reperiuntur 258: in pueris maior quidem eſt numerus, verum incertior. Itaque *in capite* enarravimus 69. ex quibus cranium una cum oſſiculis auditus habet 14. maxilla ſuperior 13, inferior 1. dentes 32. os hyoides 5. larynx 4.

140. *In trunco* adſunt 24. vertebræ, totidem coſtæ, ſternum 1. os ſacrum 1. os coccygis 1. oſſa innominata 2.

141. *Extremitates* obtinent ſcapulas 2 claviculas 2. oſſa humeri 2. ulnas 2. radios 2 carpi 16. metacarpi 8, digitorum 30 oſſa femoris 2. tibias 2. fibulas 2. patellas 2. tarſi 14. metatarſi 10. digitorum 26. ſeſamoidea 14 Ergo coniunctim 258.

DE IUNCTURIS SIVE ARTICULATIONIBUS OSSIUM.

142. *De iuncturis oſſium* quarum ſcientia in chirurgia adeo neceſſaria, Anatomici vulgo agere ſolent in principio oſteologiæ, quod ego, cognitis prius oſſibus, rectius fieri exiſtimo.

143. Nomina iis veteres impoſuerunt Græca a figura articuli & medii coniungentis deſumta: in quorum explicatione, quia Autores immenſum variant, ſequenti modo eas ex mente Galeni & Hippocratis optime diſpeſci poſſe credidi; de quibus autem alio tempore prolixius & accuratius acturi ſumus. 144. *Syn-*

(h) *vid. Trevvii diſſert. ſupra citatam.*

144. *Syntheſis ſive ſyntaxis* oſſium (Latinis coniunctio) genus eſt omnium iuncturarum cum & ſine motu, complectens duas ſpecies,

- *Arthron*, id eſt articulum, iuncturam, conſiderans contactum oſſium ſine reſpectu ad connexionem, cuius ſpecies ſunt
  - *diarthroſis*, motum habens manifeſtum, evidentem; huius ſpecies
    - *enarthroſis*, quando caput profundæ cavitati iungitur.
    - *arthrodia*, ſi caput cavitati ſuperficiali articulatur.
    - *ginglymus*, ſi os ſuſcipit & ſuſcipitur, (Gallis charniere.) Quibus Fallopius *trochoidem* addit, ubi motus inſtar rotæ circa axin.
    - *amphiarthroſis* a recentioribus, vocatur omnis iunctura cum motu manifeſto differens a præcedentibus.
  - *Synarthroſis*, motum habens vel
    - obſcurum, ut oſſa carpi, metacarpi, tarſi, metatarſi &c.
    - nullum, cuius ſpecies ſunt: *ſutura, harmonia, gomphoſis.*
- *Symphyſin*, ſive unionem, indicans oſſium connexionem, & fit vel
  - ſine medio, (ſcilicet alieno aut ab oſſe diverſo in adultis,) ut in oſſe frontis, maxilla inferiori, oſſibus innominatis, vertebris &c.
  - cum medio, (ſcilicet alieno ab oſſe diverſo) Cujus pro diverſitate tres ſunt ſpecies, ac quælibet cum & ſine motu, ut
    - *Synchondroſis*, in oſſibus pubis, vertebris inter ſe &c.
    - *Synnevroſis*, in omnibus iuncturis artuum, ſuturis cranii &c.
    - *Syſſarcoſis*, in ſcapulis, oſſe linguali, gingivis &c.

DE PERIOSTIO, MEDULLA, LIGAMENTIS ET CARTILAGINIBUS.

145. *Perioſtium*, eſt membrana nerveo-vaſculoſa, omnia oſſa externe & interne proxime inveſtiens, dentibus, quantum ſuper gingivas eminent, exceptis; hinc in externum & internum dividitur.

146. Conſtituit rudimenta oſſium in utero, organum eſt ſecretionis materiæ oſſeæ, & oſſa ab hoc accretionem, augmentum & nutritionem capiunt, eaque innumeris foraminulis penetrat. Oſſibus ſenſum largitur, nam hoc orbata uri & ſecari poſſunt ſine dolore. Terminum & figuram præſcribit oſſibus: nam ubi læſum eſt, exoſtoſes, tophi, caries &c. oriuntur. Diverſam in variis partibus habet craſſitiem; internum tamen exteriori eſt tenuius & oſſa intus nutrit; hoc vaſa recipit per ſingulares canales oſſibus inſculptos, eaque cum medulla communicat.

147. *Medulla* eſt ſubſtantia oleoſa, pinguis, ſubtilis, in minutiſſimis veſiculis ſecreta, & contenta in plerisque oſſium cavitatibus. Hoc ſubtile oleum interſtitiis fibrarum oſſearum ſe inſinuans, oſſa ab ariditate & fragilitate præſervat; ſed non nutrit.

148. *Ligamenta oſſium* ſunt vincula robuſta, nunc membranacea, nunc nervea aut tendinea, colligandis oſſibus deſtinata.

149. *Cartilagines* denique ad oſſa pertinent, quæ ſunt partes oſſibus æmulæ, elaſticæ, nihil vero meditullii aut medulloſi continentes.

150. Cinguntur ſuo perichondrio, & 1. ad oſſa coniungenda, 2. ad cavitates formandas articulorum, 3. ad extrema oſſium obducenda, eaque polita & lævia reddendo, ubicunque eorum motus requiritur, inſerviunt.

DE ANATOME IN GENERE.

151. *Anatome* vulgo *Anatomia* eſt ars docens fabricam & uſum partium Corporis Humani.

152. *Obiectum* ejus *primarium* eſt Corpus Humanum; *Secundarium* vero quævis alia animalia, ut per hæc illud melius cognoſcatur, & interdum defectum cadaverum humanorum ſuppleant. Vocatur hæc beſtiarum Anatome Zootomia, item Anatomia comparativa.

153. *Subiectum* Anatomiæ dicitur Anatomicus, qui ſit vir cadaveribus diſſecandis perſpicueque demonſtrandis peritus, ut Spectatores inde ſtructuram partium rite addiſcere poſſint.

154. *Media*, quibus Anatomicus hæc perficit, ſunt præcipue ſectio, ſive cadaverum inciſio, iniectiones, microſcopia, aliaque inſtrumenta, de quibus mox ſeorſim dicemus; media vero, quibus diſcentes habitum in hac arte ſibi comparant, eſt 1. diligens obſervatio, quando boni Anatomici cadavera incidunt, 2. imitatio, 3. bonorum Autorum lectio.

155. *Finis Anatomes* multiplex eſt: *primarius* tamen eſt operum mirabilium Supremi Numinis in Corpore Humano cognitio & admiratio; cum artificioſiſſimæ fabricæ contemplatio, partium admiranda figura, connexio, communicatio & uſus, Creatoris non ſolum exiſtentiam, ſed & immenſam & ſtupendam ſapientiam manifeſtiſſime contra Atheos demonſtrent, & ad cultum ac venerationem eius invitent: ideoque finis primarius Anatomiæ gloria Dei eſto. Atque ſenſu hoc *Anatomia Philoſophica*, imo *Theologica* vocari poteſt, omnibus veræ ſapientiæ ac Theologiæ cultoribus utiliſſima.

156. *Fines ſecundarii* plures ſunt, inter quos pri-

mum ponimus ſanitatem, (quem alii primarium conſtituunt) quo, cognita fabrica corporis humani, morbi eo facilius præveniantur atque curentur: a quo fine *Anatomia Medica* audit; 2) ut, ſi iuſſu Magiſtratus cadavera ad cauſas mortis violentas inquirendas aperiuntur, vulneris vera relatio & renunciatio atque aptum iudicium dari poſſit, utrum mortuus ex plaga accepta, veneno, aliave cauſa violenta interierit, an ob cauſam internam mortuus ſit; quod profecto ſine accurata Anatomes cognitione fieri non poteſt; atque hanc *Anatomiam Forenſem & Iuridicam* appellare poſſumus, IureConſultis profecto valde neceſſariam, qui ea ipſa ſagacius de impotentia, cauſis divortii, aliisque caſibus Medico-legalibus pronunciare poterunt. 3) Quando cadavera morbis defuncta diſſecamus, ob cauſſas morborum & mortis inveſtigandas; & hanc *Anatomiam Practicam* vocant, quia in Praxi Medica magnam habet utilitatem; dum multæ abditæ morborum cauſſæ ea detectæ ſunt, & adhuc deteguntur, quæ alias latuiſſent, quo ipſo dein felicius curantur: exemplo calculi veſicæ, Empyematis, Aſcitis, Hydroceles, Trepanationis & multorum aliorum.

157. Hinc ob varios fines Anatomia alia *Philoſophica*, *Phyſica* aut *Theologica*; alia *Forenſis*, *Medico-legalis* aut *Iuridica*; alia *Medica* dici poteſt. Præterea alia *Anatomia Speculativa* aut *Theoretica* audit, quando quidam ex inſpectione cadaverum, dum alii proſecant, & ex libris fabricam Corporis Humani addiſcunt, quantum pro ſcopo ſuo unicuique ſufficit, & tales Anatomici Theoretici vocari poſſunt; quo ſenſu multi anatomen ſcire dicuntur, quamvis ſectione cadaverum nunquam occupati fuerint.

Quan-

Quando vero cadavera incidendo, partes artificioſe præparando & perveſtigando nos exercemus, *Anatomia Practica* aut *exercitata* vocatur, talesque Anatomici Practici appellantur.

158. Vnde patet, *utilitatem Anatomes* eſſe ingentem, eiusque ſcientiam Theologis, IureConſultis & Philoſophis valde eſſe neceſſariam; Medicos vero & Chirurgos ſalva conſcientia ea carere non poſſe, ſi artem, quam profitentur, non in detrimentum generis humani, ſed rite exercere cupiunt, quicquid ſtolidi quidam & homines mentis non compotes ogganiant, & in utiliſſimæ huius artis opprobrium malitioſo pectore eructant.

DE INSTRVMENTIS ANATOMICIS.

159. Dividi Anatome poteſt in *Oſteologiam*, partium duriorum doctrinam exhibens, de qua iam alias egimus; & *Sarcologiam*, partium mollium examen ſiſtens, ad quam iam progrediendum, niſi prius de *Inſtrumentis Anatomicis* pauca proferre conſultum eſſet: nam quia ſine his perſcrutatio ac demonſtratio partium fieri non poteſt, idcirco idoneis Anatomicus inſtrumentis debet eſſe inſtructus, quorum quidem Autores multa excogitarunt, ex quibus vero ſequentia nobis ſufficere videntur.

160. *Tabula* vel menſa Anatomica, pro cadavere imponendo. *Aſſer* vel tabula ſectionibus vivorum animalium accommodatus, & *funes*, pro his animalibus ligandis. *Cultri* aliquot inciſorii ex uno latere ſecantes, minores & maiores, (nam ancipites, ſagittas, myrtifolia, curvos cum vel ſine globulo in mucrone ſuperfluos minusve reliquis idoneos exiſtimo) *forfex*, *volſella*, *forceps*, *hamuli*, *ſtyli* diverſæ craſſitiei & *Setæ* pro ductibus partium quarundam explo-

 randis.

randis. *Acus* rectæ & curvæ cum filo craſſiore; *ſerra*, *ſcalpra* vel *cunei* cum *clava* vel malleo & *elevatorium* pro cranio aperiendo. *Tubuli* diverſæ magnitudinis, pro vaſis, ductibus, veſica, ventriculo, inteſtinis & pulmonibus inflandis, quæ ultima vero *folle* commodius diſtenduntur. *Microſcopia* pro partibus minoribus accuratius perveſtigandis. *Siphones* minimum duo, cum tubulis diverſæ magnitudinis & diametri, quorum alter pro ceracea materia, alter pro aliis liquoribus iniiciendis inſerviat. *Tubulus* ſingularis ferreus pro argento vivo in vaſa immittendo. *Spongia* pro humoribus abſorbendis ſordibusque detergendis. *Cos olearis* & ſingulare *corium* pro cultris acuendis. *Terebræ* variæ magnitudinis aliave inſtrumenta ad oſſa perforanda, pro ſceleto præparando, ubi & *fila ænea tenaculæq;* requiruntur. *Antlia pnevmatica* in replendis vaſis aliisque uſibus pulchre inſervire poteſt. Imo in ipſa ſectione Anatomicus *præcinctorio* & *manicis* ad ſordes a veſtibus avertendas carere nequit, ſic & *ollæ* & *patinæ* aliaque utenſilia pro Anatomici commoditate & curioſitate varia ſæpe neceſſaria ſunt.

DE EXTERNIS CORPORIS HVMANI APELLATIONIBVS ET DIVISIONE.

161. His deſcriptis, antequam ad ipſas partes pergamus, utile eſſe duximus, primum de externis corporis humani appellationibus agere: ubi autem non communiſſimas & omnibus ruſticis notas, nec eas, quæ in ſpeciali partium perveſtigatione, ut in oculo, naſo, aure, &c. explicandæ occurrunt, ſed tantum difficiliores & non omnibus cognitas indicabimus; de reliquis ſuo loco.

162. *Dividitur Corpus Humanum* in truncum & artus; Truncus conſtat ex capite, collo, thorace & abdomine; artus vero ſive extremitates ſunt manus & pedes.

163. In

163. In *Capite* notanda ſinciput, occiput, tempora, vertex, bucca, mala, philtrum ſeu lacuna; reliquæ omnibus notæ. In *Collo* iugulum, pomum Adami, cervix. In *thorace* ſcrobiculus cordis, præcordia. In *Abdomine* regio epigaſtrica, hypochondria, regio umbilicalis, regio hypogaſtrica, regio iliaca, lumbi, inguina, pubes, perinæum, regio iſchiatica. Partium in artubus appellationes iam in Oſteologia traditæ ſunt.

DE PARTIBVS SIMPLICIORIBVS.

164. Ordo requireret, ut iam ad tegumenta corporis comunia, & inde ad interiores partes progrederemur; verum quia partes compoſitæ melius intelliguntur, ſi prius *ſimpliciorum* ideam habemus, hinc hoc loco de his primum acturi ſumus.

165. Partes noſtri Corporis commode in *ſolidas* ſive *continentes & fluidas ſive contentas* diſpeſci poſſunt: Solidæ rurſus in *ſimilares* ſive ſimpliciores & *diſſimilares* ſive compoſitas aut organicas. Ad ſimilares, ſi ſtricte loqui velimus, non niſi fibræ pertinerent, ex quibus omnes reliquæ partes ſunt compoſitæ: attamen latiori ſenſu Autores etiam huc referunt omnes partes ſequentes, ad ſenſum ſimilares, id eſt reliquis organicis, ut cerebro, corde, pulmone, digito, manu, ſimpliciores, dum ad harum compoſitionem concurrunt; quales ſunt membranæ, ligamenta, oſſa, cartilago, ungues, pili, arteriæ, venæ, nervi, vaſa lymphatica, vaſa lactea, ductus excretorii, muſculi, tendines, pinguedo, glandulæ; reliquas partes ſolidas ad diſſimilares ſeu organicas referunt.

166. Fluidæ ſive contentæ, ſunt chylus, lac, ſanguis, ſerum, lympha, ſpiritus, ſaliva, bilis, liquor pancreatis, ventriculi, inteſtinorum, œſophagi, cerebri, oculorum, thoracis, pericardii, abdominis, tunicæ vaginalis teſtium, cum liquido proſtatarum; mucus narium, tonſillarum, articulorum, vrethræ, vaginæ uteri; ſerumem aurium, vrina, ſudor.

167. His præmiſſis pergimus tandem ad partes corporis humani ſpeciatim examinandas; ubi primo occurrunt *tegumenta communia* totum corpus cingentia, quorum in homine non niſi tria numeramus, *cuticulam*, *cutem & membranam adipoſam*, quæ iam cum ſequentibus reliquis partibus in tabulis, ut vocant, compendii cauſa exhibemus, ut tyrones in ſectionibus omnia, quæ in parte quavis corporis notanda & ſcienda occurrunt, uno quaſi intuitu perſpicere poſſint.

168. CVTICVLA eſt membrana tenuis totam cutem, cuius quaſi pars eſt, arcte ambiens: in qua notanda,

Adhæſio firma cum cute, interveniente *corpore reticulari Malpighii*, ſic, ut in demonſtratione aqua fervente ſeparanda ſit a cute, alias tamen etiam igne & veſicatoriis a cute recedit.

Regeneratio facilis, attamen ejus

Ortus non a condenſatis ab aere exhalationibus corporis, ut Veteres voluerunt, ſed potius ſecundum Lœwenhœkium ab expanſione ductuum cutis excretoriorum; vel ſecundum Ruyſchium ab expanſione papillarum ejus nervearum, multas ſquamulas ſive lamellas inter ſe invicem cohærentes conficientium, vel ab utriſque ſimul: hinc

Structura vel *ſubſtantia* ex meris exiguis lamellis & quaſi ſquamulis microſcopio primum viſis a Lœwenhœkio.

Foraminula habet iñumera, pilis, tranſpirationi & ſudori tranſitum præbentia, quorum hæc ultima vaſcula excretoria ſunt, & *pori* vulgo vocantur: illisque quidam valvulas tribuunt pro ſudore detinendo aut liberius emittendo, quod tamen a vi elaſtica horum vaſorum potius oriri exiſtimamus.

Craſſities diverſa, eaque maxima in plantis pedum & volis manuum.

Vaſa neque a Ruyſchio ſubtiliſſimis ſuis iniectionibus detegi, neque ab aliis demonſtrari poſſunt, hinc læſa ſanguinem non fundit, & ſenſu fere deſtituitur.

Uſus. 1. defendere cutem a tactu dolorifico, & ſic ſenſum tactus modificare, & forte 2. etiam cutis excretionem moderare.

169. *Corpus reticulare Malpighii* innumeris foraminulis præditum, proxime ſubiacet cuticulæ, eique adhæret, dum aufertur; in volis manuum autem, apicibus digitorum & plantis pedum quam maxime conſpicuum eſt: & per foraminula ſua transmittit papillas cutaneas ac ductus excretorios, quæ certo ac determinato ordine detinet, papillarumque mollitiem conſervare videtur.

170.

170. CUTIS eſt membrana inſtar corii craſſa, totum corpus inveſtiens: in qua

Connexio cum reticulo Malpighii, cuticula, ſubiectaque pinguedine, & cum hac in quibusdam locis laxe, in aliis firmiſſime cohæret.

Craſſities varia, in variis corporis partibus, & in variis quoque animalibus, ſicut ex varietate corii patet.

Sulci ſive *lineæ* varii, profundiores, maiores & minores, in volis manuum ac flexuris articulorum quam maxime conſpicui.

Foraminula ſeu pori maiores & minores pro pilorum, tranſpirationis & ſudoris tranſitu, quos etiam microſcopia atque facilis mercurii tranſitus per corium demonſtrant.

Structura ſive *ſubſtantia* ex

- *Fibris tendineis* & *nerveis*, cum partibus ſubiacentibus continuis.
- *Vaſis ſanguiferis* copioſiſſimis mirabilibus, ex *Ruyſchii iniectionibus ſtupendis* primum rite cognitis atque perſpectis.
- *Papillis* pyramidalibus nerveis, per rete Malpighianum in cuticulam protenſis, quæ in volis manuum, præcipue circa apices digitorum, & in plantis pedum maxime conſpicuæ, tactusque organum conſtituunt primarium.

Vaſa lymphatica hactenus nondum viſa ſunt, quamvis ea adeſſe multi ſuſpicentur.

Glandulæ cutaneæ miliares copioſiſſimæ poris excretoriis a pleriſque recentioribus poſt *Stenonem* cuti adſcribuntur, quæ tamen vix vel ſaltem pauciſſimæ demonſtrari poſſunt.

Uſus cutis eſt 1. partes ſubiacentes involvere, continere & defendere. 2. organum tactus, & 3. emunctorium univerſale ſanguinis eſſe ope ſudoris & tranſpirationis: quæ ſimul pro ariditate cutis avertenda inſervit.

171. In

171. In PINGVEDINE ſ. MEMBRANA ADIPOSA notanda
Situs: ubique fere per totum corpus ſub cute; præterea inter muſculorum interſtitia, in omento, meſenterio, circa renes & variis aliis in locis.

Subſtantia ex

- Membrana tenui tranſparente, innumeros loculos ſive cellulas habente, &
- Materia pingui oleoſa ſanguinis, cellulas has replente, ex arteriolis, non ex glandulis ſecreta.

In valde emaciatis vero tantum adeſt membrana illa celluloſa, a materia pingui vacua.

Diſtinctio inter adipem & pinguedinem, ſecundum quam in homine non datur adeps.

Vaſa ſanguifera arteriæ & venæ a partibus vicinis copioſa, nervi vero pauci, nam parum ſentit.

Vaſa adipoſa a quibusdam adduntur; quæ vero a vaſis lateralibus ſanguiferorum non diſtincta eſſe arbitramur.

Circulatio ſive motus pinguedinis ex conſumtione eius ſæpe valde celeri patet.

Uſus 1. defendere corpus contra frigus, 2. contra ſalium acrimoniam. 3. cutis, muſculorum aliarumque partium flexibilitatem conſervare. 4. ad pulchritudinem facere. 5. forte penuriæ tempore aliquo modo rurſus pro nutrimento inſervire.

172. PANNICVLVS CARNOSVS pro quarto tegumento comuni a multis deſcribitur; qui quidem in beſtiis adeſt, inter cutem & pinguedinem, cuius beneficio cutem movent & muſcas abigunt; ſed in homine non reperitur.

173. MEMBRANA MVSCVLORVM COMMVNIS quoque pro tegumento comuni a nonullis deſcribitur, pinguedini ſubiecta, & omnes muſculos cingens; verum & hæc immerito pro univerſali tegumento habetur, quia per totum corpus non eſt expanſa, ſed multis in locis deficit.

174. Se-

174. Sequuntur iam abdominis partes continentes ſive integumenta propria, muſculi ſcilicet abdominis & peritonæum.

Circa MVSCVLOS ABDOMINIS notanda

Situs: Occupant & conficiunt totum abdominis ambitum, ſi ſola oſſa excipiuntur.

Linea alba per medium abdominis a ſterno ad iuncturam oſſium pubis extenſa, ex tendinibus muſculorum confecta, in qua (*umbilicus*.

Numerus: vulgo quinque paria,

- *rectum*, in quo diſtinctiones tendineæ, ortum habens in oſſibus pubis, finem in ſterno & coſtis vicinis.
- *obliquum deſcendens* provenit ex multis coſtis, vertebris lumborum & oſſibus innominatis, & deſinit aponevroſi ſua in linea alba.
- *obliquum aſcendens* ex oſſibus innominatis, vertebris lumborum & coſtarum ſpuriarum margine inferiori tendit ad lineam albam.
- *transverſale* ſimilem fere habet originem & finem.
- *pyramidale* valde exiguum oritur ad iuncturam oſſium pubis, & deſinit in linea alba infra umbilicum; ſed modo penitꝰ deſideratur, modo unicus tantum muſculus adeſt.

Vaſa: *arteria* & *vena* ab intercoſtalibus, lumbaribus, mammariis atque epigaſtricis. *Nervi* a dorſalibus & lumbaribus ſatis magni.

Perforatio ſive *annulus* in parte inferiore obliqui deſcendentis, aſcendentis & transverſalis, pro tranſitu proceſſuum peritonæi & vaſorum ſpermaticorum in viris; ſed pro ligamentorum uteri rotundorum in mulieribus.

Vſus: 1. continere & defendere contenta abdominis, 2. motu ſuo digeſtionem & progreſſum chyli iuvare, 3. excretionem fæcum alvi & urinæ promovere, ut & 4. fœtus & ſecundinarum excluſionem in mulieribus tempore partus; 5. reſpirationi inſervire, 6. flexionem corporis adiuvare; 7. vomitum facilitare, & 8. forte etiam ad ſaltum concurrere.

175. In PERITONAEO notanda

Definitio: Eſt membrana abdomen interius inveſtiens & viſcera abominis quaſi in ſacco includens.

Connexio cum interiori ſuperficie muſculorum abdominis, rectorum & transverſalium, diaphragmate, omnibusque viſceribus abdominis.

Figura fere ovata.

Superficies { externa paulo inæqualis.
{ interna polita & humore unctuoſo illita.

Duplicatura qualem nonnulli ſtatuerunt, non datur, ſed *Lamella* duplex, in fœminis plerumque craſſior.

Glandulæ in eo a nonnullis adeſſe ſtatuuntur, quæ tamen non conſpicuæ.

Ligamentum { ſuſpenſorium hepatis.
{ latum uteri.

Proceſſus duo, vaſa ſpermatica & teſtes involventes, horum proceſſuum
{ progreſſus mirabilis inter muſculos abdominis.
{ hiatus in abdomine { canum.
{ hominis deficiens.

Involucrum ligamenti rotundi uteri muliebris.

Foramina pro tranſitu œſophagi, venæ cavæ, aortæ, vaſorum ſpermaticorum & umbilicalium.

Arteriæ & venæ epigaſtricæ, mammariæ, lumbares, diaphragmaticæ.

Nervi a lumbaribus, oſſis ſacri, dorſalibus, diaphragmaticis.

Vaſa lymphatica a quibusdam adduntur.

Vſus 1. continere contenta abdominis: nam eo dilatato nimium, vel rupto, e ſede ſua dilabuntur; 2. involucra præbere teſtibus, contentisque abdominis, quæ membranam ſuam extimam dicuntur habere a peritonæo.

176. CONSPECTVS CONTENTORVM ABDOMINIS.
Aperto prudenter peritonæo ſpectantur

Vaſa umbilicalia dicta, in adultis in ligamenta mutata, duæ arteriæ, una vena & urachus, quæ in animalibus brutis annoſioribus fere diſparent.

Omentum ſeu Epiploon.

Inteſtina maximam abdominis partem occupantia.
- in medio tenuia dicta.
- in circumferentia craſſa.

Meſenterium.

Ventriculus.

Hepar cum veſicula fellis.

Lien.

Renes duo.

Veſica Vrinaria.

Pancreas.

Partes quædam generationi inſervientes.
- Virorum, *Veſiculæ ſeminales.*
- Mulierum, *Vterus* aliæque partes ad hunc pertinentes.

Arteria magna ſeu aorta.

Vena Cava.

Vena Portæ.

Arteriæ & venæ iliacæ, emulgentes, aliæque. &c.

177. In OMENTO notanda

Definitio: Eſt pars membranacea, pinguedine plerumque multa inſtructa, inteſtinis proxime incumbens.

Synonymia: Rete vel reticulum, Græcis epiploon.

Situs: plerumque ſuperiorem ſolum abdominis partem occupat, interdum usque ad inferiorem extenditur.

Pondus
- in homine adulto nec pingui nec macilento circiter ℔ß.
- in brutis ratione pinguedinis multum variat.

Connexio: in parte
- inferiori liberum eſt & fluctuat.
- ſuperiori
  - anterius cum ventriculi fundo, duodeno & liene.
  - poſterius cum inteſtino colo & pancreate.

Subſtantia ex
- membrana tenuiſſima duplici marſupium formante.
- pinguedine in loculis ſive cellulis adipoſis contenta.
- vaſis
  - arteriis a cœliaca copioſiſſimis.
  - venis a vena portæ, inprimis ramo ſplenico.
  - nervis ſubtiliſſimis ab intercoſtali & pari vago.

Cavitas inter duas membranas.

Areolæ.

Foraminula plerumque adſunt, unde nomen Retis.

Ductus adipoſi Malpighii nil ſunt niſi vaſa lateralia ſanguiferorum.

Uſus: 1. lubricitate ſua inteſtinorum motui inſervire; 2. inteſtina fovere contra frigus; 3. bilis præparationi inſervire præbendo partem oleoſam: quicquid enim ab omento refluit, hepar ingreditur; 4. acrimoniam humorum temperare, & 5. forte rurſus nutrire in nutrimenti defectu, ſicut de pinguedine in genere dictum eſt.

178. Circa VENTRICVLVM conſideranda

Definitio: Eſt pars membranacea, cava, figura utriculi luſorii, ad cibum potumque recipiendum deſtinata.

Situs obliquus ſub diaphragmate inter hepar & lienem.

Orificia
- ſiniſtrum ſive *Cardia*, quod altius dextro cum gula continuum.
- dextrum ſive *Pylorus* cui inteſtina iunguntur, ubi valvula quaſi ſeu ſphincter, ſitum habens inclinatum.

Fundus ampliſſimam & inferiorem eius partem denotat.

Magnitudo varia, in heluonibus utplurimum maxima, & in viris maior, quam in fœminis.

Subſtantia Membranacea ex 4 tunicis conflata.
- 1. *Membranacea*, cuius fibræ, ad uno orificio ad alterum ſecundum longitudinem excurrunt.
- 2. *Muſculoſa* in qua fibrarum ordo duplex,
  - exterior a parte ſuperiori ad inferiorem recta deſcendit.
  - interior partim in ſuperiori ventriculi parte inter utrumque orificium; partim a ſiniſtra latere ad dextram oblique excurrit.
- 3. *Nervea*, rugas efficiens multis vaſis ſanguiferis & parvis glandulis liquidum gaſtricum ſecernentibus inſtructa.
- 4. *Villoſa*, firmiſſime cum præcedenti cohærens.

Vaſa
- *Arteriæ* gaſtricæ a cœliaca.
- *Venæ* gaſtricæ ad venam portæ tendunt, ubi notanda
  - Vaſa brevia ad ramum ſplenicum abeuntia.
  - Vena coronaria ventriculum ambiens.
- *Nervi* imprimis circa ſiniſtrum orificium intrantes a pari vago admodum inſignes.
- *Lymphatica* ad receptaculum chyli abeunt.

Uſus, digeſtio: hoc eſt, ut alimenta recipiat, contineat, reſolvat, & reſoluta ad inteſtina expellat.

179. INTESTINA ſunt canales membranacei a ventriculo ad anum usque extenſi ; in quibus conſideranda

Circumvolutiones eorumque uſus.

Longitudo ſexies maior toto homine ex quo deprompta.

Connexio ope meſenterii.

Numerus, proprie unum, ſed dividi ſolet in ſex,

- Tenuia tria.
  - 1. *Duodenum.* in quo notanda
    - ratio nominis.
    - longitudo uſque ad primam circumvolutionem.
    - Ortus, progreſſus rectus, finis.
    - Oſcula ductus
      - Cholidochi.
      - Pancreatici.
    - Tunicarum craſſities maior, quam reliquarum tenuium.
    - Arteria a cœliaca, vena uti reliquorum a Porta.
    - Glandulæ *Brunneri.*
  - 2. *Ieiunum* in quo notanda.
    - ratio nominis : reperitur plerumque vacuum ob chyli fluiditatem, ſtimulum bilis maiorem, & vaſorum lacteorum copiam.
    - Situs in regione ſupra umbilicum.
    - Valvulæ conniventes iuga ſive plicæ multæ.
    - Principium ubi duodenum deſinit, & finis ubi valvulæ obliterantur.
    - Longitudo 12. vel. 13. ſpithamas æquat.
  - 3. *Ileum* in quo
    - Situs infra umbilicum iuxta oſſa ilei.
    - Longitudo 20. ſpithamas excedit.
    - Principium ubi valvulæ deſinunt.
    - Finis ubi craſſa incipiunt.
    - Valvulæ fere nullæ, niſi magna illa in fine, quam *valvulam coli* appellant.
    - Glandulæ circa finem plures, quam alibi.

Craſſa

Craſſa tria:

1. *Cæcum*, in quo
   - Situs ad os ileum dextrum.
   - Principium, ubi ileum deſinit, & finis in appendice vermiformi.
   - Magnitudo 3 vel 4 digitorum transverſorum.
   - Appendicis vermiformis glandulæ & uſus.
   - Differentia in fœtu & beſtiis ab adulto.
2. *Colon*, in quo
   - Situs in circumferentia tenuium.
   - Principium, ubi ileum deſinit, finis ad os ſacrum.
   - Connexio cum ileo, rene dextro, veſicula fellis, hepate, ventriculo, liene, rene ſiniſtro &c.
   - Longitudo ſpithamas ſeptem ſæpe excedit.
   - Amplitudo omnium maxima.
   - Ligamenta duo vel tria.
   - Appendiculæ adipoſæ.
   - Valvula magna coli.
   - Iuga ſeu valvulæ conniventes maximæ.
   - Tunicæ robuſtiores tenuibus.
3. *Rectum*, in quo
   - Situs rectus ſuper oſſe ſacro.
   - Longitudo palmæ unius cum dimidia vel duarum.
   - Latitudo trium digitorum.
   - Principium in infima lumborum vertebra.
   - Finis anus dictus, habens muſculos tres:
     - Sphincterem, pro claudendis inteſtinis.
     - Elevatores duos, pro ſphinctere retrahendo.
   - Connexio cum coccyge ac veſica, & in mulieribus cum utero.
   - Pinguedo, qua circumdatur, eiusque uſus.
   - Tunicæ craſſiſſimæ & carnoſiſſimæ.
   - Valvulæ non adſunt, ut in colo, ſed tantum rugæ, ne excrementorum exitus remoreretur.
   - Glandulæ ſolitariæ maiores, quam in reliquis.

Structura

Structura inteſtinorum membranacea, ex 4 tunicis compoſita.

- Membranacea ſive communis a peritonæo.
- Muſculoſa ex duplici fibrarum ſtrato compoſita.
  - Longitudinalium
  - Spiralium vel annularium
  - } motui periſtaltico inſervientium.
- Nervea vaſculis & glandulis copioſis inſtructa, cæterisque amplior, unde rugæ & valvulæ.
- Villoſa: fines excretoriorum & principia vaſorum lacteorum ſuſtinens.

Vaſa copioſiſſima.

- Arteriæ meſeraicæ
  - ſuperior pro tenuibus inteſtinis.
  - inferior pro craſſis.
- Venæ meſeraicæ ad venam portæ abeunt.
- Nervi a pari vago & intercoſtali.
- Vaſa lactea & lymphatica.
- Rectum etiam vaſa ab hypogaſtricis recipit.

Glandulæ *Peyeri* in inteſtinis

- tenuibus congregatæ parvæ miliares, liquidum in inteſtina deponentes, pro chyli attenuatione.
- craſſis ſolitariæ maiores, liquidum pro humectatione fæcum & inteſtinorum lubricitate procuranda, ne fæcum excretio nimis ſit moleſta, ſecernentes.

Vſus inteſtinorum

- tenuium, chyli elaborationem & ſecretionem perficere, fæcesque ad craſſa propellere.
- craſſorum, fæces colligere, & ſuo tempore expellere.

180. MESEN-

180. MESENTERIVM eſt membrana in medio inteſtinorum ſita, colligans inteſtina, unde & ethymologia intelligitur. In hoc conſideranda;

Subſtantia ex
- Membranis.
- Pinguedine.
- Vaſis omnis generis.
- Glandulis multis diverſæ magnitudinis.

Connexio cum
- tribus ſuperioribus vertebris lumborum.
- inteſtinis omnibus: nonnulli partem illam, quæ colon tangit, *Meſocolon* appellant.

Circumferentia, in qua, ſi ab inteſtinis ſeparatum eſt,
- Plicæ in forma ornamentorum manuum.
- Longitudo trium circiter ulnarum, cui tamen iunguntur inteſtina quadruplo longiora.

Membranæ ſeu tunicæ duæ, ſuperior & inferior, intra quas cellulosa ſubſtantia pinguedinem continens, glandulæ, & vaſa locantur.

Vaſa
- Sanguifera, eadem cum inteſtinis hic varios arcus & inſulas conſtituentia.
- Nervi quoque a pari vago & intercoſtali.
- Lactea & lymphatica, de quibus mox ſeorſim.

Glandulæ multæ, quarum
- Numerus, magnitudo & ſitus valde variant. In canibus, loco multarum in homine, adeſt una magna, *pancreas Aſellii* dicta.
- Vſus, liquidum ſecernere, eoque chylum tranſeuntem diluere, vaſa lactea enim eas tranſeunt.

Vſus
- 1) colligere & in ſitu retinere inteſtina.
- 2) ſuſtentare vaſa ſanguifera inteſtinorũ ac lactea.
- 3) viam vaſis lacteis ad receptaculum breviorem facere.

181. VASA CHYLIFERA conſtituunt VASA LACTEA & ductus thoracicus: illa ſunt canaliculi ſubtiles, chylum vehentes, ſiti in meſenterio: circa quæ notanda

Inventor Aſellius A. 1622, olim quidem iam ab *Eraſiſtrato* notata, ſed pro arteriis lacte plenis habita.

Origo ex inteſtinis

- tenuibus omnibus,
- craſſis rariſſime, lymphatica tamen hic ſæpe obſervantur.

Diſtinctio in lactea

- primi generis, ab inteſtinis ad meſenterii glandulas ſe extendentia.
- ſecundi generis, a glandulis ad receptaculum, ubi eorum finis: quæ prioribus ampliora, ſed pauciora. Quidam etiam lactea tertii generis ſtatuunt.

Tempus optimum ea demonſtrandi: duabus vel tribus horis poſt paſtum in beſtiis antea bene paſtis & recens mactatis, quia tunc chylo turgent.

Methodus demonſtrandi: ductus thoracicus, de quo mox, filo eſt conſtringendus.

Difficultas ea demonſtrandi in hominibus,

- 1) quia non calidi aut mature ſatis diſſecantur,
- 2) ob copiam pinguedinis in meſenterio.

Valvulæ refluxum impedientes, ſed non ita frequentes ut in lymphaticis.

Vſus, chylum ex inteſtinis ad ciſternam deducere.

Defectus in animalibus pennatis.

182. DVCTVS THORACICVS ſeu chyliferus eſt vas ſive canalis chylum e vaſis lacteis, & lympham e lymphaticis recipiens, eaque ad venam ſubclaviam plerumque ſiniſtram devehens. In quo notanda:

Inventor Pecquetus Gallus An. 1651. Diu quidem ante hunc iam ab *Euſtachio* lib. de Vena azygos, ſed obſcure nimis deſcriptus.

Principium ciſterna vel *receptaculum chyli* dictum, in vertebris lumborum ſitum, ſub aorta, & vaſis renis ſiniſtri, reliquo ductu amplius.

Finis in vena ſubclavia utplurimum ſiniſtra.

Progreſſus & *ſitus* ſub aortæ latere ſiniſtro.

Latitudo calami ſtraminei craſſioris.

Methodus eum optime demonſtrandi eſt, ſi in animali bene paſto, recens mactato, prope ſubclaviam filo ligatur, ſic ſimul ciſterna, vaſa lactea & lymphatica bene in conſpectum prodeunt; vel etiam in homine quovis tempore poſt mortem, ſi ſecundum *Salzmannum a*) in vas lymphaticum magnum per venam emulgentem ſiniſtram decurrens, flatus vel liquidum vel cera iniiciatur; vel ſi in vas lacteum ſecundi generis, in centro meſenterii indagandum, idem tentetur, ex nova deſcriptione *Henningeri* b).

Subſtantia ex membrana tenui & ſubtili.

Valvulae in toto ductu chyli refluxum impedientes.

Valvula ſemilunaris ubi in venam iugularem deſinit.

D[illegible]ultas eum inveniendi in homine eadem ac in vaſis lacteis.

Tempus demonſtrandi idem ac in lacteis; magna tamen induſtria ſæpe etiam diutiꝰ poſt mortem oſtendi poteſt.

Vſus: Chylum ex ciſterna & lympham ex vaſis lymphaticis ad ſanguinem transferre.

a) *in peculiari diſſertatione hac de re edita Argentorat.* 1711.

b) *in Ephem.* Nat. *Curioſ. cent. IV. Append. p.* 120.

183. VASA LYMPHATICA ob ſimilem ſtructuram idemque demonſtrandi tempus vaſis chyliferis mox ſubiungimus. In quibus notanda:

Deſcriptio: Sunt vaſa tenera pellucida liquidum vehentia aquoſum, lympha dictum.

Situs in ſuperficie plerarumque partium.

Structura ex tenuiſſima membrana ſicuti lactea.

Valvulæ copioſiſſimæ ſemilunares a *Ruyſchio* optime demonſtratæ lib. de valvulis lymphaticorum.

Principium in plerisque corporis partibus.

Finis ſive inſertio
- in venas maiores varias, inprimis cavam, portæ &c.
- in ciſternam chyli.
- in ductum thoracicum.

Modus demonſtrandi
1) ligando ductum thoracicum vel venam cavam, portæ, ſplenicam, vel aliam maiorem in animali recens iugulato.
2) flatum fortiter impellendo in venas vel arterias vel ductus excretorios viſcerum.

Vſus, lympham vel ad maſſam ſanguineam, vel ad vias chyliferas a partibus revehere: Lympha vero pro chyli & ſanguinis diluitione inſervit.

184. PANCREAS eſt glandula magna carnei coloris poſt ventriculum transverſim a duodeno verſus lienem extenſa ; ubi conſideranda,

Connexio: cum duodeno, meſenterio & liene.

Simplex in homine, in canibus & felibus quaſi bipartitum.

Longitudo: 8. l. 9. circiter digitorum.

Latitudo: digitorum duorum vel duorum cum dimidio.

Craſſities: unius digiti.

Figura: ad linguam caninam accedit, latior prope duodenum, anguſtior prope lienem.

Membrana cingens cum peritonæo continua.

Subſtantia glanduloſa ex multis minoribus conglomerata.

Ductus excretorius ex multis minoribus conflatus, cuius

- inventor primus Mauritius *Hoffmannus* noſter Patavii 1641. in gallo Indico; & deinde poſt huius demonſtrationem *Wirſungus* hoſpes Hoffmanni in homine demonſtravit: teſte autopta Th. *Bartholino* Anat. Ref. L. I. C. 13.
- Numerus utpl. unicus, quandoque duplex reperitur, quod ordinarium in anſeribus, anatibus, gallis Afric. Phaſianis; triplex vero in gallis, columbis.
- Situs in medio pancreatis.
- Color idem ac vaſis lymphatici.
- Finis ſeu apertura in duodeno 4. vel 5. digitis infra pylorum, utpl eodem orificio cum ductu cholidocho: quandoque duplicem habet aperturam. In beſtiis plurimis infra ductum cholidochum notabili diſtantia peculiari orificio in duodenum inſeritur.

Vaſa
- Arteriæ a cœliaca, & ramo ſplenico,
- Venæ a ſplenica.
- Vaſa lymphatica incerta,
- Nervi ab intercoſtali & pari vago.

Uſus ſecernere liquorem, ſuccum pancreaticum dictum, qui naturæ eſt ſalivalis, & ad chylum attenuandum inſervit.

185. HEPAR eſt viſcus maximum abdominis, rubicundum, in dextro hypochondrio ſitum, bilis ſecretioni deſtinatum: in quo

figura: irregularis ſuperne convexa lævis & æqualis, inferne concava, inæqualis.

Eminentia ubi vena portæ hepar ingreditur, *porta* dicta.

Diviſio in lobos, in canibus; integrum magis in homine, vitulo.

Connexio ope
- 1. Ligamentorum
  - Latorum præcipue cum diaphragmate, aliisque in locis, a peritonæo.
  - Rotundi; cum umbilico, quod vena fuit umbilicalis in fœtu.
- 2. Vaſorum imprimis venæ cavæ & venæ portæ.

Membrana hepar ambiens tenuis eſt cum peritonæo continua.

Vaſa
- Arteria a cœliaca pro nutritione reſpectu partis parva, maior tamen reſpective in homine, quam beſtiis.
- Venæ a
  - Vena Portæ, quæ venæ & arteriæ officium præſtat, & pro ſecretione inſervit, in hac conſiderandæ,
    - radices & truncus, quæ venæ ſunt.
    - rami vero per hepar diſtributi arteriæ ſunt.
  - Vena cava, pro refluxu ſanguinis ad cor.
- Nervi a plexu hepatico nervi intercoſtalis.
- Vaſa bilaria.
  - Ductus hepaticus ex hepate ad cholidochum abiens.
  - Ductus cyſticus ex veſicula fellis ad cholidochum.
  - Ductus cholidochus communis in duodenum hians.
  - Ductus hepatico-cyſticus & radices felleæ in bobus.
  - Pori bilarii per totum hepar diſtributi.
- Vaſa lymphatica deteguntur, præter ligaturam, flatu forti in arteriam vel ductum hepaticum.
- Canalis venoſus in fœtu, & *ſinus venæ* portæ magnus.

Subſtantia iuxta
- *Veteres*, ex ſanguine circa vaſa concreto.
- *Malpighium* & pleroſque recentiores glanduloſa.
- *Ruyſchium* vaſculoſa ex congerie vaſculorum.

Capſula

Capſula Gliſſonii; eſt tunica robuſta venam portæ & porum biliarium intra hepar includens, motuique ſanguinis ac bilis famulari videtur.

Veſicula fellis aut ciſtis fellea, eſt veſicula ad figuram pyri accedens, ſita in parte hepatis concava, bilis receptaculum:

- *Magnitudo:* parvi ovi gallinacei.
- *Collum*, quod ſphincterem habet peculiarem.
- *Fundus*, qui nobis erectis deorſum, collum vero ſurſum ſpectat: tangit colon, illudque ſuo colore tingit.
- *Cohæſio* 1. per membranam communem, 2. per vaſa.
- *Ductus cyſticus* ad cholidochum abiens de quo ſupra.
- *Structura* ex membranis quatuor: 1. communi 2. vaſculoſa. 3. muſculari ex fibris rectis, obliquis & transverſis 4. nervea, intus rugoſa ſeu reticulata, humore unctuoſo imbuta, in qua ſubinde minimæ glandulæ apparent.
- *Vaſa* communia cum hepate, quæ hic cyſtica vocantur.
- *Radices felleæ* in bobus, non in homine adſunt.
- *Modus quo bilis in veſiculam fertur.*
  - pars maxima in homine ex ductu hepatico & cholidocho per cyſticum intrat, pars etiam ex ipſius veſiculæ ſubſtantia provenit.
  - In bobus etiam per hepatico-cyſticos & radices felleas.

Vſus
- *Hepatis* ſecernere bilem ex ſanguine Venæ Portæ; ſecundum veteres vero ſanguificare.
- *Veſiculæ* felleæ: colligere bilem, ulterius eam perficere, ad certum tempus conſervare & expellere.
- *Bilis*: chylum attenuare, inteſtina ſtimulare, acidum chyli ex parte immutare.

Bilis duplex eſt.
- hepatica: quæ fere inſipida, tenuis, vix colorata, ſed ad ſalivam accedit.
- cyſtica: craſſior, amariſſima, tinctior.

186. LI.

186. LIEN ſive SPLEN eſt viſcus atrorubens, in ſiniſtro ventriculi latere ſitum: in quo notanda.

Numerus: ordinario unicus, quandoque duplex inventus;

Figura: linguæ quodammodo æmula, concava verſus ventriculum, convexa verſus coſtas.

Connexio: cum ventriculo per vaſa brevia, cum pancreate, omento, diaphragmate & rene ſiniſtro per membranas.

Longitudo: 6. circiter pollicum; in porcis, canibus &c. multo longior, at tenuior.

Latitudo: 3. pollicum, craſſities unius.

Membranæ duæ.

- Exterior communis, adhærens per vaſa ſanguifera.
- Interior propria, ablata priori, flatum per vaſa iniectum transmittens.

Vaſa pro parvitate huius viſceris admodum inſignia,

- Arteria a cœliaca, aquam iniectam per venas facile transmittens, ſplenica dicta.
- Venæ ſplenicæ, in vitulis mox ab ingreſſu in cellulas mutatæ; in homine vero per totum lienem, ut in aliis viſceribus diſperſæ, demonſtrante *Ruyſchio* Epiſt. IV contra recentiores. In bobus utraque vaſa in uno extremo ingrediuntur, in homine vero in toto tractu ſuperficiei internæ.
- Nervi a plexu ſplenico nervi intercoſtalis.
- Vaſa lymphatica ad receptaculum abeuntia.

Subſtantia ſecundum autores celluloſa; quod verum eſt in multis beſtiis, ſed in homine vaſculoſa & fibroſa: glandulas etiam adeſſe ſcribunt, quas *Ruyſchius* vaſcula eſſe demonſtrat.

Glandulæ lymphaticæ fabæ aut avellanæ circiter magnitudine extra lienem circa vaſorum in eum ingreſſum reperiuntur.

Vſus: ſanguinem hepatis, ex quo bilis ſecernitur, fluidiorem reddere, & ſic bilis ſecretionem promovere.

Animalibus exſcindi poteſt, vita ſuperſtite: quæ dein agilia fiunt, voracia, ſalacia; propterea tamen non eſt pars inutilis, non ob æquilibrium, non cloaca bilis atræ; non inſpiſſat ſanguinem, non ſecernit fermentum ventriculi, non eſt ſedes lætitiæ aut triſtitiæ, multo minus error naturæ.

187. RENES ſunt duo viſcera rubicunda, phaſeoli figuram repræſentantia, utrinque in lumbis ſita, in quovis latere unus, quorum concava pars introrſum, convexa extrorſum reſpicit. In quibus præterea conſideranda

Situs: ad infimam coſtam ſpuriam, ſic tamen, ut nunc æquali, nunc diverſa altitudine ſiti ſint, modo ſiniſter altior dextro, modo dexter ſiniſtro.

Membranæ duæ: prima communis, *adipoſa* dicta, robuſta, laxe renes ambiens, propriis vaſis inſtructa: altera propria, tenuis & arcte ſubſtantiæ renum cohærens.

Magnitudo: longitudo digitorum circiter V vel VI; latitudo trium, & craſſities unius cum dimidio.

Superficies in adultis æqualis, unita & lævis; in fœtu vero, vitulis, bobus &c. in varias inæqualitates & lobos diviſa.

Connexio cum lumbis, coſta inferiori, renibus ſuccenturiatis, vaſis renalibus, ureteribus.

Vaſa membrana ſive capſula incluſa:

- *arteriæ* & *venæ* amplæ, *emulgentes* ac *renales* dictæ, quarum hæ ex vena cava, illæ ex aorta.
- *nervi* a plexu renali nervi intercoſtalis.
- *lymphatica*, quæ in viventibus deteguntur ligata vena renali; in mortuis vero aquæ tepidæ aut flatus in arteriam vel venam impulſu, ligato altero vaſe.

Subſtantia firma ac dura

- exterior ſive corticalis ſecundum *Malpighium* glanduloſa; ſecundum *Ruyſchium* tota pulcherrime vaſculoſa. a)
- interior tubuloſa, *tubuli urinarii Bellini* dicta, deſinens in *papillas* X vel XII, multis foraminulis in pelvim hiantes. b)

Pelvis eſt cavitas renum membranacea, productiones emittens, *tubulos pelvis* dictas, papillas renales amplectentes.

Vſus: Vrinam pro depurando ſanguine ſecernere in pelvim, & inde ad ureteres & veſicam demittere.

G 188. RE-

a) *Theſ. Anat. III. Tab. 4. fig. 2. & 3. Theſ. IV. Tab. 1. fig. 1.* b) *Ruyſch. Theſ. III. fig. 3. & Theſ. IV. Tab. 1. fig. 1.*

188. RENES SVCCENTVRIATI, *capſulæ atrabilariæ* ſive *glandulæ renales*, ſunt duæ glandulæ compreſſæ, utrinque ſuperiori renum parti incumbentes, liquorem fuſcum, ſubdulcem in cavitate continentes. In his notan*da*

Figura: irregularis, quadrata, triangularis, ovata &c.

Magnitudo: { in adultis plerumque ad inſtar nucis vomicæ. / in fœtu æqualis cum renibus, & ſubinde maior.

Membrana tenuis arcte cingens ſubſtantiam glanduloſam.

Vaſa { Sanguifera quandoque ab aorta & cava, ſæpius ab emulgentibus. / Nervi a plexu renali. / Ductus excretorius nullus cognitus.

Vſus incertus; maior tamen in fœtu, quam in adulto videtur.

---

189. VRETERES ſunt canales duo membranacei, fere cylindrici, calami ſcriptorii craſſitie, a quovis rene unus ad veſicam extenſus. In his obſervanda

Ortus in renibus, ubi inſtar infundibuli ampliati pelvim conſtituunt.

Finis in veſicæ parte anteriori, ubi oblique intra membranas eius progrediuntur, & ad modum ſphincteris anguſtis orificiis in veſicam terminantur, nihilque ex veſica admittunt.

Figura: non recta, ſed nonnihil inflexa, quodammodo literæ *ſ* ſimilis.

Subſtantia membranacea, ex tribus tunicis compoſita: 1) communi a peritonæo, 2) muſculari tenui, 3) nervea humore lubrico obducta, in qua ſubinde glandulæ conſpiciuntur.

Vaſa: ſanguifera & nervi a partibus vicinis.

Vſus: urinam in renibus ſecretam ex pelvi ſuſcipere, & ad veſicam urinariam deferre.

Amplitudo præternaturalis ſæpe inſignis a calculis renalibus transgreſſis ſubinde inducitur. *Ruyſch.* Obſerv. XV.

190. VESICA VRINARIA eſt viſcus membranaceum pyriforme, in pelvi ſitum, urinæ receptioni & expulſioni deſtinatum: circa quam indigitanda

Magnitudo: quæ circiter ℔j liquidi capit in adultis.

Connexio: 1) cum oſſe pubis per peritonæum, 2) cum partibus genitalibus per urethram, 3) cum umbilico per urachum & arterias umbilicales, 4) cum inteſtino recto in maribus, 5) cum utero in fœminis.

Diviſio: in cervicem ſive collum, & fundum. Huius tunicæ ſunt tenuiores, illius craſſiores.

Vaſa
- ſanguifera ab hypogaſtricis & hæmorrhoidalibus, & in mulieribus quoque a ſpermaticis.
- nervi ab intercoſtali, at inprimis ex oſſe ſacro.
- lymphatica a nullo obſervata novi, niſi a *Zellero* a)

Structura membranacea ex tribus membranis.
1. communis dicitur, cum peritonæo continua, ſub qua plerumque pinguedo obſervatur.
2. muſcularis, ex vario fibrarum, præſertim tamen longitudinalium tractu compoſita.
3. nervea, humore mucoſo obducta, in glandulis huius tunicæ ſecreto, iuxta collum maxime conſpicuis. b)

Sphincter eſt ſeries fibrarum tranſverſarum, extremum colli veſicæ ambiens, eamque claudens, a ſubſtantia cervicis non diſtincta, c) ad urinæ involuntarium effluxum impediendum.

Foramina tria:
- duo ubi ureteres oblique veſicam ingrediuntur, per quæ urina influit.
- unum maius pro exitu urinæ in urethram.

Vſus ex definitione iam conſtat.

Vrethra eſt canalis membranaceus, fere cylindricus, veſicæ collo continuus, urinæ e veſica exitum concedens: brevis in mulieribus, longus in viris. De qua plura in partium genitalium deſcriptione.

---

a) *Diſput. de Adminiſtr. vaſor. lymphat. p. 3.* b) *Drake Anthropolog. Tab. III. fig. 1. lit. b.* c) *Fantonus Anatom. corp. hum. p. 139.*

191. Circa PARTES GENITALES VIRORUM notanda ſunt
Vaſa ſpermatica ſive præparantia dicta,

arteriæ duæ, venis longe minores, ad quemvis teſtem una, utplurimum ex aorta, in homine rectum habentes progreſſum, in beſtiis magis tortuoſum.

venæ duæ, dextra ex vena cava, ſiniſtra plerumque ex emulgente ſiniſtra, corpus pampiniforme conficientes.

Proceſſus peritonæi, dicta vaſa extra abdomen & teſtes laxe involventes, fere ut a pericardio cor involvitur.

TESTES, *teſticuli* ſive didymi, duo in ſcroto contenti, in quibus

figura et magnitudo omnibus nota.

involucra communia & propria,

1. *Scrotum* ſive burſula infra penem dependens, in quo

ſutura, qua in dextrum & ſiniſtrum latus dividitur.

ſubſtantia ex epidermide, cute & membrana muſculoſa *dartus* dicta, cujus ope in rugas detrahitur.

ſeptum ex duplicatura darti factum, quo ſcrotum in duos loculos dividitur.

vaſa a pudendis & hypogaſtricis.

uſus: continere teſticulos.

2. *tunicæ* tres

1. *muſculus cremaſter*, ſive tunica erythroides.

2. *vaginalis*, laxe teſtem ambiens, a proceſſu peritonæi.

3. *albuginea:* robuſta eſt, & arcte cum ſubſtantia teſtis cohæret; vaſa ſpermatica recipit & ad teſtem transmittit.

Vaſa
ſupra deſcripta ſpermatica.
nervi a plexibus pelvis & lumbaribus;
lymphatica in animali vivente videri poſſunt.

Subſtantia: vaſculoſa, ex tenuiſſimis vaſculis, *ſeminalia* dictis, filamenta repræſentantibus, & inteſtinorum more intortis conſtans: pulchre apparens, ſi teſtis aceto maceratur. a)

Corpus Highmori: in medio teſtium, pro fulcro illorum vaſculorum, cui a quibusdam cavitas adſcribitur, quæ vero dubia.

Uſus: ſemen prolificum generare, in quo viva animalcula obſervantur. b)

Epididymides pag. ſeq.

a) *pulcherrima teſtis diſſolutio vid. Ruyſch. Theſ. IV. Tab. I. fig. 2. & Theſ. IX. Tab. III. fig. 3.* b) *Leeuwenhoek varius in locis.*

Epididymides ſive *Paraſtatæ* duæ, in quovis teſte una: quarum
- deſcriptio: eſt pars teſticuli circumferentiæ ſuperiori, erucæ ſimilitudine, incumbens, eiusdem fere cum teſte ſubſtantiæ.
- connexio: cum teſte & vaſe deferente.
- principium in teſte ex 5 vel 6 vaſculis ſeminalibus.
- finis, ubi vas deferens incipit.
- membrana ambiens cum albuginea continua, vaſculoſam ſubſtantiam arcte inveſtiens, quæ vaſcula tandem in unum ductum, *vas deferens* dictum, mutantur.
- Vaſa eadem cum teſtibus, ſpermatica dicta.
- Vſus: Semen ex teſtibus recipere, ulterius perficere & ad vas deferens transmittere.

Vas deferens ſive *eiaculatorium* dictum, eſt canalis robuſtus, albicans, calami ſtraminei mediocris craſſitie, ab epididymidibus ad veſiculas ſeminales & urethram extenſus: in quo notanda
- Situs & progreſſus: ab epididymide per proceſſum peritonæi ad abdomen aſcendit, & ad collum veſicæ reflectitur.
- ſubſtantia: valde robuſta, fere ut nervus.
- cavitas in principio vix ſetam admittit, prope veſicam multo amplior, in fine rurſus anguſtior, nihil ſponte transmittens.
- uſus: Semen ex epididymidibus ad veſiculas ſeminales & in coitu quoque ad ipſam urethram deferre.

VESICVLAE SEMINALES ſunt receptacula duo membranacea, parti inferiori colli veſicæ iuncta, ad ſemen ex vaſis deferentibus recipiendum, perficiendum, & ſuo tempore expellendum: in his
- longitudo trium digitorum, latitudo unius.
- ſubſtantia ex membrana valida, varias cellulas, inter ſe communicantes, efformante, & peritonæo adhuc cincta: quæ vero in inteſtinulum reſolvi poſſunt. a)
- ductus excretorius duplex, ex quavis veſicula unus, in urethram deſinens, contra Lealem, qui unum delineat b)
- Vaſa ſanguifera a vaſis veſicæ & inteſtini recti copioſa.
- Nervi a pelvis plexibus. Glandulæ quoque a nonnullis adduntur.

PROSTATAE pag. ſeq. G 3 PRO-

a) *Leal Lealis de partibus ſemen conficientibus fig. II.* b) *ibidem.*

PROSTATAE ſunt unicum corpus globoſum, quaſi cordiforme mox ante collum veſicæ ſitum, in quo conſideranda

- magnitudo: inſtar nucis iuglandis.
- prominentiæ duæ natiformes in parte inferiori.
- caput gallinaginis in parte ſuperiore, cum duobus orificiis ductuum eiaculatorium & veſicularum ſeminalium.
- ſubſtantia glanduloſa, membrana cincta.
- foraminula ſive ductus exeretorii in urethram humorem albicantem excernentes, in homine X vel XII, in canibus quamplurimi.
- vaſa cum veſiculis ſeminalibus communia.
- uſus: liquorem albicantem ſecernere, qui potiſſimum pro lubricatione urethrae inſervire videtur.

PENIS, cuius

- Synonyma: membrum virile, virga, mentula, colis &c.
- figura, ſitus, numerus, magnitudo, omnibus nota ſunt.
- ſtructura ſeu partes ſunt
  - cuticula, cutis, præputium, frænulum.
  - tunicæ tres propriæ, reliquam penis ſubſtantiam continentes.
    - 1. tunica robuſta nervea vel tendinea.
    - 2. celluloſa, poſt inflationem & exſiccationem conſpicua.
    - 3. ſimilis primæ, nervea vel tendinea. a)
  - *Corpora duo cavernoſa* ſeu ſpongioſa, maximam penis molem conſtituentia, quæ diſtincta oriuntur utrinque ab oſſibus pubis, & mox iuncta ad glandem usque extenduntur. Si liquidum vel flatus in ea impellitur, penis fit rigidus.
  - ſeptum inter duo corpora cavernoſa, in parte poſteriori craſſius, in anteriori tenuius & cribri inſtar perforatum.
  - ligamentum ſuſpenſorium, quo iungitur oſſibus pubis.
  - *muſculi.* tria paria b)
    - erectores ab oſſibus pubis deſinunt in corpora cavernoſa.
    - acceleratores oriuntur a ſphinctere ani, & ampleċtuntur partem poſteriorem urethræ.
    - transverſales: Oriuntur ab oſſibus pubis, finiuntur in bulbo urethræ.
- Glans

a) *Ruyſchius Epiſtol. XV. Tab. XIX.* b) *Cowper Myotom. reformata fig. X. & XII. Bidlo Anat. C. H. Tab.* 47.

Glans, ſive balanus, in quo notanda

- color rubicundus, & ſuperficies lævis ac polita.
- urethræ extremitas.
- corona, in qua quidam parvas glandulas ſtatuunt.
- papillæ nerveæ in pene rigido præcipue conſpicuæ.
- ſubſtantia ex epidermide & corpore cavernoſo urethræ continuo, hic multum expanſo, notante Ruyſchio a)

Vrethra, quæ eſt canalis cylindricus veſicæ collo continuus, ad extremum usque glandis ſe extendens. In hac notanda

- ſitus in ſulco duorum corporum cavernoſorum inferiori.
- incurvatio ſingularis in viris. *Alghiſ.* de lithot. Tab. II.
- amplitudo calami ſcriptorii.
- ſubſtantia ex membranis duabus, quibus ſubſtantia cavernoſa interiacet, cum glandulis exiguis. b)
- bulbus ſive protuberantia: eſt pars urethræ poſterior & craſſior reliqua, proxime ad proſtatas ſita, bulbum æmulans; a *Covvpero* ita dictus.
- ſuperficies interior varia habet foraminula rotunda & longitudinalia, ex quibus liquidum viſcidum exprimi poteſt, contra urinæ acrimoniam inſerviens. c)
- Vſus, urinam & ſemen transmittere.

Glandulæ Covvperi tres: 1) duæ, in utroque latere una, inter muſculos acceleratores & bulbum urethræ ſitæ, figuræ ovatæ, depreſſæ, parvæ fabæ magnitudine, liquidum diaphanum viſcidum per peculiares ductus in urethram transmittentes 2) una, quæ tertia eſt in angulo curvaturæ urethræ ſub oſſibus pubis, intra corpus cavernoſum urethræ poſita. d)

Glandulæ Littrii Hiſt. Acad. Reg. Scient.

Vaſa penis: arteriæ & venæ ab hypograſticis; nervi ab ultimis oſſis ſacri; & vaſa lymphatica a Covvpero & Drakio l. c. delineata.

Vſus penis

- primarius ad coitum & ſobolis procreationem.
- ſecundarius ad urinæ excretionem.

192. In

a) *Obſervat. Anat. Chirurg centeſima.* b) *Terraneus de glandulis p. 32. & ſeq.* c) *Terraneus l. c. Tab. 2 & Morgagn. Adverſ. Anat. Tab. IV fig. 4.* d) *Covvper deſcriptio Glandular. nuper detectarum 4. Londini 1702. Drake Anthropologia Tab. IV & V. Terraneus l. c. p. 65. Tab. 2. lit. M. M.*

192. In PARTIBVS GENITALIBVS MVLIERVM notandæ Partes externæ, ſive quæ ſine ſectione videri poſſunt, ut

- *rima ſeu vulva*, ad cuius inferiorem partem frænulum & perinæum.
- *labra* duo & mons veneris, a pinguedine ſubſtrata tumida, ac crinibus obſita.
- *clitoris* ſeu mentula muliebris, in qua notanda
  - ſitus: in ſuperiori rimæ parte, tota fere ſub cute latens.
  - figura & magnitudo ordinaria inſtar uvulæ; extraordinaria ſubinde ingens.
  - glans, ſive apex, non eſt perforatus.
  - præputium glandem obvelans a cute.
  - crura: clitoride triplo longiora, ab oſſibus pubis.
  - corpora duo cavernoſa cum ſepto intermedio, ut in pene, ſubſtantiam eius conſtituentia.
  - muſculi erectores duo, ut in pene, ab oſſibus pubis.
  - Vaſa (quæ & reliquis externis partibus ſunt communia)
    - arteriæ & venæ ab hypogaſtricis & pudendis.
    - nervi ab oſſe ſacro, quorum inſignis rami per dorſum clitoridis excurrunt, unde valde ſenſilis.
  - Vſus: gratum titillationis ſenſum excitare.
- *Nymphæ* ſunt partes duæ membraneceæ, rubellæ, cavernoſæ, interiori labrorum lateri iunctæ, in quibus notanda
  - papillæ nerveæ copioſæ, unde valde ſenſiles.
  - glandulæ parvæ ſubſtantiam ſebaceam ſecernentes. a)
  - Vſus: titillationem & voluptatem augere.
- *Orificium vaginæ*, cavernoſa ſubſtantia cinctum, quæ in venere intumeſcit. In virginibus anguſtius, in venere ſæpe utentibus, & quæ pepererunt, largius.
- *Hymen* eſt circulus membranaceus, vaginam coarctans.
  - in puellis parvis parvam habens aperturam ad vaginam,
  - in adultis maiorem, & in in coitu laceratur.
- *Carunculæ myrtiformes* ex hymenis laceratione oriuntur, & nunc tres nunc quatuor obſervantur, ubi olim hymen erat.
- Urethra

a) *Morgagni Adverſ. Anatom. Tab. III, e. e.*

- *Vrethra* ſive *meatus urinarius*; circa quem notanda:
  - ſitus: infra clitoridem, parva eminentia ſe prodens.
  - longitudo duorum digitorum transverſorum,
  - amplitudo maior quam in viris, magnam admittens dilatationem in calculi eductione.
  - ductuli liquidum mucoſum contra urinæ acrimoniam excernentes, ut in virili, quod ex glandulis derivant. a)
- *lacunæ Graafii*, circa urethram conſpicuæ, ſunt ductus humorem pro vaginæ lubricatione & ſtimulo veneris ſecernentes, ex glandulis oriundi.

Partes internæ ſunt

- *Vagina uteri*; quæ eſt canalis amplus, ab orificio vaginæ, inter veſicam & rectum, ad os uteri extenſus: cuius
  - longitudo ſine diſtractione ſex vel ſeptem digitorum.
  - amplitudo fere inſtar inteſtini tenuis; attamen in diverſis caſibus varia: Orificium vero reliqua parte anguſtius.
  - ſubſtantia: membranoſa, intus rugoſa, nervea, papillaris, & hinc valde ſenſilis; extus muſculoſa, qua penem blande complecti queat.
  - rugæ vaginæ non ſunt circulares, ſed ut in inteſtinis.
    - in virginibus maximæ, præcipue in parte anteriori.
    - in venere ſæpe utentibus, minores.
    - poſt cebriorem partum fere prorſus obliterantur.
    - uſus 1. pro voluptatis venereæ tam maris quã fæminæ augmento 2. pro faciliori dilatatione in partu.
  - lacunæ, ſive oſcula, uti circa urethram, ita & in tota vagina, uterique cervice reperiuntur, ſetas ſæpe admittentes, cum glandulis ſubſtratis, liquidum mucoſum excernentibus. b)
  - muſculus vaginæ conſtrictor, eſt larga fibrarum muſcularium ſeries, amplectens inferiorem orificii vaginæ partem, & inſeritur ſub clitoride. Ibidem plexus vaſorum orificium vaginæ ambit, quo plexu in venere ſanguine diſtento, illud arctatur, ut penem gratius afficiat.
  - Vſus: penem, ſemen, fœtum, menſtrua & lochia transmittere.

a) *Morgagnus Adverſ. anatom.* §. 10. *Terraneus de gland* p. 44. b) *Bidlo Tab.* 51. *Morgagn. l. c.* §. 31. *Verheyen Anat. C. H. Tab. XVII. fig.* 2.

VTERVS, ſive *Matrix*, eſt pars inter veſicam & inteſtinum rectum ſita, naturale fœtus domicilium. Huius

connexio: pars poſterior libera eſt; anterior cohæret ſuperne cum veſica, inferne cum recto; laterales per *ligamenta*, quæ duplicia ſunt,

- lata, membranacea, *alæ veſpertilionum* dicta, a peritonæo, uterum cum oſſibus ilei iungentia.
- rotunda: a parte poſteriore uteri orta tranſeunt per annulos muſculorum abdominis, & terminantur in pinguedine prope pudenda. Conſtant ex membrana duplici & plexu vaſculoſo.

figura extra graviditatem inſtar pyri compreſſi; in graviditate, varia, pro diverſo eius tempore.

diviſio: pars poſterior *fundus*, anterior cervix appellatur, & in hac eſt *os uteri internum.*

magnitudo: in non gravidis longitudo eſt trium pollicum, latitudo in parte poſteriori duorum; in anteriori unius: craſſities vero ſeſquipollicis.

orificium ſive os uteri internum, in vaginam hians, figura glandis penis: exiguum in virginibus; in gravidis paullo maius, & intus humore glutinoſo clauſum.

Subſtantia muſculoſa, vario fibrarum carnearum plexu compoſita, copioſiſſimis vaſis interiectis. In non gravidis compacta & firma; in gravidis mirabilis dilatationis capax. Extus membra robuſta a peritonæo; intus in *cavitate*, quæ in non gravidis vix fabam capit, membrana robuſta nervea cingitur.

Vaſa ſanguifera valde tortuoſa, & in gravidis multum dilatata:

- arteriæ 1. *Spermaticæ*, breves, plexus & anaſtomoſes conficientes 2. ab hypogaſtricis copioſiſſimæ 3. ab hæmorrhoidalibus, omnes inter ſe communicantes.
- Venæ quoque tripliceſeiusdem nominis, per quas flatus in cavum uteri & vaginæ ſæpe impelli poteſt: & contra. a)

Nervi ab intercoſtalibus & oſſis ſacri.

Vaſa lymphatica, in brutis tantum obſervata.

Oſtiola

---

a) *Fantoni Anat. Corp. Hum. p. 186.*

Oſtiola & corpuſcula globoſa ſive veſiculæ, humorem mucoſum continentia, intus circa uteri orificium obſervantur, a multis pro hydatidibus habitæ a) a quibusdam pro glandulis b), liquidum glutinoſum ſecernentibus, quod in gravidis uteri orificium claudit. Ab aliis pro *novo & vero ovario*, in quo fœtus effingitur c). Nonnullis *veſiculæ ſeminales Mulierum* audiunt, d) ex quibus in coitu ſemen prolificum profundi ſuſpicantur e).

OVARIA ſive *Teſtes muliebres* ſunt duo corpora globoſa, utrinque unum, fundo uteri annexa: quorum

connexio 1) cum utero, fit ope ligamenti teretis, quod veteres *vas deferens* mulierum dicebant: 2) cum tuba Fallopiana & lateribus pelvis per ligamentum uteri latum. 3) ope vaſorum ſpermaticorum cum aliis partibus.

figura fere ovata, in altera tamen parte plana.

magnitudo pro ætatis & temperamenti ratione diverſa: in vigore ætatis maxima, ad ʒiß, in vetulis ex ſucca, parva, vix ʒß.

membrana alba valida cinguntur a peritonæo.

ſubſtantia: membranoſa, fibroſa, plurimis vaſis intertexta: inter quæ apparent veſiculæ rotundæ, humore albuminoſo repletæ, qui ebulliendo conſiſtentiam, colorem & guſtum albuminis ovi adipiſcitur: hinc ob analogiam cum ovis dicta ſunt OVVLA, quorum maxima piſum vix æquant, Quandoque X, XII & plures in uno ovario numerantur: creduntur que vulgo principium materiale fœtus conſtituere. *Hydatides* ibidem quoque ſæpe reperiuntur præter naturales.

a) *vid. Autores a* Morgagno *l.c.* §. 32. *recenſiti.* b) Morgagnus *eodem loco*, & Verheyen *l.c. cap. XXXIII.* c) Naboth *diſſert. de Sterilitate Lipſiæ impreſſa* 1707. & *contra hanc opinionem* Gœlike *Hiſtor. Anat. p.* 183. Ettmulleri *Epiſtola de Ovario novo* d) *Lettres des* Desnoues *p.* 70. *Blegny Zodiac. Tom.* 1. *p.* 20. e) *Heinrici diſſ. de Veſiculis Seminal. Mul. Halæ* 1712.

TVBAE FALLOPIANAE ſunt duo canales conici, tortuoſi, utrinque unus, fundo uteri iuncti, a ſimilitudine cum tuba a *Fallopio* ita dicti: in his notanda,

connexio: cum utero arcta & continua, cum ovariis laxa, per membranam laxam.

longitudo VI vel VII circiter digitorum.

amplitudo ſive cavitas in medio parvum digitum æquat.

extrema anguſtiora, & quidem extremitas utero iuncta minima eſt, atque in eius cavum hiat, flatum ac ſtylum tenuem, transmittens. Altera vero, libere in abdomine fluctuans, amplior eſt, calamum ſcriptorium ſæpe admittit, *fimbriisque* ornata eſt, ovario, quando opus eſt, ſe applicantibus.

Subſtantia membranacea ex duplici membrana: quarum exterior cum peritonæo, interior cum uteri interiori ſubſtantia continua eſt, fibroſa, rugoſa, & lubrico humore imbuta, ſed non celluloſa ut in brutis.

Vaſa copioſiſſima, corpus cavernoſum intra membranas eius efficientia, ut erigi ſive rigidæ reddi queant, quando ovario amplicandæ, & intus humectari. a)

uſus: Tempore coitus eriguntur, & motu naturali orificia libera ope fimbriarum muſcularium ovariis applicantur, ſemenque prolificum transmittunt; poſtea ſuo tempore etiam ovulum imprægnatum ex ovario recipiunt, & ad uterum deferunt.

Cornua uteri dicuntur in quadrupedibus ob figuram, in quibus cellulæ: *Oviductus* vero in gallinis, aliisque volatilibus.

Vſus uteri: ſemen admittere, ovulum fœcundatum recipere, fœtum per IX menſes nutrire, & tandem perfectum vi contractili muſculoſa per vaginam expellere.

193. *Poſt*

a) *Drake Anthropolog. Tab. X. fig. II.*

193. *Poſt impragnationem* nova contingit partium in fœminis productio, quæ tam diu ibi exiſtunt, quamdiu durat graviditas. Harum pars principalis eſt *embryo* ſive *fœtus*. a)

194. Circa FOETVM & partes appertinentes conſideranda

MEMBRANAE eum ambientes.

1. Exterior *Chorion* dicta, craſſa, ſpongioſa, vaſis copioſiſſimis repleta, utero contigua, in lamellas varias diviſibilis.
2. interior *amnios*, tenuis & tranſparens, priori contigua, in qua vaſa vel nulla vel pauciſſima conſpiciuntur, & liquor gelatinoſus pellucidus fœtusque continentur.
3. *Allantois* ſeu farciminalis in nonnullis beſtiis reperitur, ſed non in homine: & pro urinæ collectione inſervit. b)

PLACENTA, Veteribus *hepar uterinum* dicta, cuius

numerus in mulieribus reſpondet numero fœtuum; in multis vero beſtiis plures reperiuntur, & quandoque centum pro uno fœtu, dicunturque ibi *Cotyledones*.

figura orbiculata, diametrum habens octo vel decem circiter pollicum, & craſſitiem pollicis unius.

connexio: pars convexa & ſpongioſa utero adhæret interventu membranæ tenuiſſimæ villoſæ, chorio continuæ; concava vero fœtum reſpiciens, cum funiculo umbilicali cohæret, cingiturque lævi membrana, amnio continua.

locus, cui in utero adhæret, nullus eſt certus & perpetuus, plerumque tamen parti poſteriori.

Subſtantia ſecundum Autores glanduloſa ex multis minoribus glandulis compoſita; ſed iuxta Ruyſchium ex meris vaſculis, arteriis ſcilicet & venis umbilicalibus c): nam cui uſui hic erunt glandulæ, ubi ſecretio iam facta?

Uſus: ſuccum nutritium ex utero ſuſcipere, & abſorbere ut inteſtina chylum d), eumque ad fœtum per venam umbilicalem transmittere.

FVNICVLVS   H 3

a) *embryones minimi varii vid. Ruyſch. Theſ. Anat. VI. Tab. 2. & 3. in membranis Theſ. X. f. 3.* b) *vid obſerv. noſtra de Allantoide Eph. N. C. cent. V & VI.* c) *Theſ. Anat. V. Tab. I.* d) *ibid. p. 16.*

FVNICVLVS VMBILICALIS eſt qars funiculi modo contortus, craſſitie pollicis, ex una vena & duabus arteriis, communi membrana molli cinctis, compoſita; eius

- *ortus:* eſt in placenta, finis in umbilico fœtus.
- *longitudo*, quatuor quaſi ſphithamarum: & quare?
- *Uſus:* ex vaſis umbilicalibus mox patebit.

VASA VMBILICALIA, poſt partum in ligamenta abeuntia, ſunt

- *arteriæ duæ:* oriundæ ex iliacis fœtus, progrediuntur in utroque latere veſicæ ad umbilicum, hinc per funiculum umbilicalem ſpiralibus contorſionibus ad placentam, ubi in infinitos ramulos diviſæ finiuntur, ſanguinemque e fœtu ad placentam, & inde forte quoque rurſus ad matrem transferunt. a) *Quare duæ, non una, ut unica vena?*
- *Vena una*, arteriis duplo amplior, in placenta ex innumeris ramuſculis in unum truncum coalitis orta: pergit inde per funiculum umbilicalem & umbilicum ad hepar fœtus, & finitur in ſinu Venæ portæ, in quem ſanguinem cum ſucco nutritio in placenta acceptum infundit, unde per ſingularem *canalem venoſum* b) cylindricum in venam cavam & cor tranſit.
- *Urachus* in vitulo, ove, &c. eſt canalis a fundo veſicæ ad umbilicum extenſus, quem tranſit, & deinde in allantoidem tunicam terminatur, urinamque e veſica in allantoidem deducit c). In fœtu humano totus pervius non eſt, d) ſed plerumque inſtar ligamenti ſolidus reperitur; hinc canalis munere in hoc haud fungi videtur.

NVTRITIO in utero: quam fieri putamus

- menſibus primis per ſolum funiculum umbilicalem;
- menſibus vero ultimis, multas ob rationes etiam ſimul per os a liquido gelatinoſo fœtum ambiente.

SITVS

a) *conf. obſerv.* Meryi *in Hiſt. Acad. Reg. Scient. 1708. deſcripta, de circulatione ſanguinis inter matrem & fœtum.* b) *in Ephem. Nat. Cur. Cent. V & VI. a me recens delineatum.* c) *obſ. noſtra in eodem tomo.* d) *cent. III & IV obſ. 194. p. 465.*

SITVS in utero

- menſibus primis & mediis varius eſt & incertus.
- menſibus ultimis ſedens percipitur, capite & collo inclinato, genubus verſus genas, & calcaneis ad nates retractis: manus ſunt demiſſæ, & pedes ſæpe amplectuntur.
- brevi ante partum plerumque ita ſe vertit, ut caput prolabatur deorſum ad os uteri, nates vero & pedes ſurſum erigit.

PARTVS: qui eſt fœtus perfecti naturalis ex utero excluſio: cuius

- *cauſæ* excitantes, quotquot notæ, dubiæ ſunt.
- *tempus* legitimum ſunt menſes IX ſolares aut X lunares: præmaturum menſes VII vel VIII, quibus tamen fœtus vitalis eſſe poteſt. Nimis præmaturum, ſi fœtus ante VII menſem excluditur, qui partus *abortus* dicitur; & vitalis eſſe non poteſt.
- *modus ordinarius* ſive naturalis eſt, ſi fœtus prono capite exitum molitur; reliqui eius in partu ſitus, *præternaturales* dicuntur, & cauſſæ ſunt partus difficilis, imo ſæpe impoſſibilis.

DIFFERENTIAE notabiliores, quæ inter fœtum & adultum ante, aut brevi poſt partum intercedunt.

- *in abdomine arteriæ & venæ umbilicales* & *canalis venoſus* in hepate pervia ſunt, in adultis ſolida; *hepar* valde magnum; *proceſſus vermiformis* inteſtini cœci amplior, quam in adultis, & renes *ſuccenturiati* quoque maiores: *renes* ipſi inæqualem habent ſuperficiem, ut vitulini.
- *in thorace glandula thymus* maior quam in adultis; *pulmones*, qui non reſpirarunt, collapſi reperiuntur, & aquæ iniecti fundum petunt. *In corde* foramen ovale inter dextram & ſiniſtram auriculam & canalis anterioſus inter arteriam pulmonalem & aortam aperta ſunt.
- *in capite* oſſa cranii diſtant, inprimis ubi fontanella dicitur, & ſuturis adhnc deſtituuntur. *Dentes* in mandibulis ſub gingivis abſconditi ſunt. *Meatus auditorius* nondum perfectus eſt, & membranula quadam cum epidermide continua clauditur. a)
- *Oſſa totius corporis*, paucis exceptis, vel molliora vel imperfecta adhuc ſunt, *articulationes* quoque omnes imperfectæ.

194. THORAX

a) *Kerkring. Oſteogenia p.* 222.

194. THORAX ſive PECTUS dicitur pars corporis inter abdomen & collum ſita, cuius partes ſunt vel

- *continentes*, ſive cavitatem efficientes
  - *comũnes*: cuticula, cutis & pinguedo (§. 168. 170 & 171.)
  - *propriæ*: mammæ, muſculi pectorales, intercoſtales & diaphragma; pleura, & denique oſſa, ut coſtæ XXIV, ſternum & vertebræ XII, de quibus in Oſteologia.
- *contentæ* in cavitate, ut mediaſtinum, pulmones, cor & pericardium cum vaſis inde oriundis, & œſophagi ſive gulæ pars maxima.

---

195. MAMMAE hic primum deſcribendæ, quarum ſitus, numerus & figura omnibus nota ſunt. In viris nullius ſunt momenti, ſed mulierum potius conſiderandæ, ubi notanda

Requiſita pulchrarum mammarum: quæ ſunt magnitudo mediocris, diſtantia modica, cutis tenera & candida, ſubſtantia duriuſcula, non flaccida aut pendula, & papilla roſea.

Magnitudo varia: in virginibus mediocris; in gravidis & lactantibus maxima; in puellis ante pubertatem & in vetulis minima: varians quoque variis in regionibus.

Tempus turgeſcentiæ eſt annus circiter XIV, quo ſororiantur.

Tempus decrementi annus circiter quinquageſimus.

Papilla dicitur eminentia cylindrica in medio mammæ, areola cincta, cujus figura, magnitudo & color nota ſunt: ſed

- ſubſtantia eſt cavernoſa, fere ut penis, hinc erigi ſolet in contrectatione & lactatione infantum: conſtans ex fibris nerveis, ſenſum acutum præbentibus; vaſis ſanguiferis copioſis a mammariis; tubulorum lacteorum extremis, & epidermide reliquam ſubſtantiam cingente.
- foraminula ſeu orificia tubulorum lacteorum, in lactantibus optime conſpicua, ſunt VII, VIII ad X.
- areola, glandulis obſita, in virginibus rubella, in mulieribus junioribus obſcurior aut pallide fuſca, in vetulis livida.
- uſus in lactatione notus eſt.

Subſtantia pag. ſeq.

Subſtantia. Præter integumenta communia eam *ex ſingulari glanduloſa fabrica, uberibus brutorum ſimili*, medium potiſſimum mammæ occupante conſtare obſervavi, quam copioſa *pinguedo* ambit, maximam mammæ molem conſtituens. Globoſa vero corpora a *Nückio*, a) *Verheyeno* b) aliisque pro glandulis delineata, tales non eſſe, ſed meram pinguedinem inveni. His interiecti ſunt *tubuli lactiferi*, per anaſtomoſes iuncti, qui cum arteriis & venis continui. Omnes hæ partes in mammis turgidis, & inprimis lactantium optime conſpici poſſunt; vix vero in vetulis, impuberibus, aliisve emaciatis.

Vaſa: arteriæ & venæ a ſubclaviis & axillaribus: quarum illæ mammariæ internæ, hæ externæ appellantur.

Nervi a vertebralibus dorſi. *Warthonus* lymphatica addit. c)

Uſus: 1. lac ex arteriis ſecernere, in tubulis lactiferis colligere, & ſuo tempore infanti per papillam præbere. 2. ſtimulum veneris in utroque ſexu excitare.

---

196. Mammis remotis, occurrunt 1. duo *muſculi pectorales* maiores, utrinqne unus, ſub mammis ſiti, ad brachia tendentes, 2. *muſculi intercoſtales* externi XXII, totidemque interni, elevando coſtas, reſpirationi inſervientes, de quibus in myologia. 3. *membrana pleura* mox accuratius examinanda.

197. His indicatis, *pectus aperiendum, in cuius apertione* notanda coſtarum utrinque in parte cartilaginea diſſectio; & ſterni elevatio; quo facto occurrit

198. MEDIASTINUM; quod eſt membrana duplex cum pleura continua, ſita ſub ſterno, thoracem ſecundum longitudinem in duas partes æquales dividens: in quo ulterius conſideranda

- *connexio:* cum ſterno, pericardio, aliisque partibus ſubſtratis.
- *arteriæ & venæ* a mammariis & diaphragmaticis, aut ſubinde propriæ ab aorta & cava, mediaſtinæ dictæ.
- *nervi* a diaphragmaticis & pari vago exigui.
- *vaſa lymphatica* ad ductum thoracicum abeuntia.
- *uſus.* 1. bipartire thoracem ſecundum longitudinem ob varia commoda 2. cor ſuſtentare pro liberiori eius motu.

a) *Adenograph. fig. 2.* b) *Anatom. Tab. XVIII.* c) *Adenograph. cap. 36.*

199. Mediaſtino diſſecto & ſterno remoto, conſiderandus *ſitus diaphragmatis, thymi, pulmonis, cordis, vaſorumque maiorum, venæ cavæ, venæ azygos, & aortæ.*

100. Antequam autem hæc ſpecialius conſiderantur,

PLEVRA prius, examinanda: quæ eſt membrana lævis, robuſta, totum thoracis cavum cingens. In hac notanda.

- *quod conſtet ex duobus quaſi ſacculis*, quorum quilibet unum latus thoracis inveſtit, & ſingulus ſingulum lobum pulmonis continet, atque ex horum coniunctione in medio thoracis oritur mediaſtinum (198)
- quod *ex duplici lamella* componatur.
- *vaſa*
  - *arteriæ* ab intercoſtalibus, mammariis & diaphragmaticis copioſiſſimæ *Ruyſch.* Epiſt. II. Tab. 2. f. 1.
  - *venæ* eiusdem nominis inprimis a trunco azygos.
  - *nervi* ex vertebris thoracis & diaphragmaticis.
  - *lymphatica* ad ductum thoracium abeuntia.
- *uſus* inveſtire & firmare totum thoracem.

101. THYMVS eſt glandula inſignis in ſuperiori thoracis parte, proxime ſub ſterno ſita, trunco aortæ & venæ cavæ ſuperiori incumbens. In hac notanda.

- *extenſio:* a pericardio, ſecundum ſitum trunci aortæ, ad carotidum usque initium, cum quibus cohæret.
- *figura* incerta, varia, ſive irregularis.
- *color* in infantibus pallide carneus, in adultis obſcurior.
- *magnitudo* in infantibus recens natis maxima, in adultis decreſcit, & tandem penitus fere rurſus evaneſcit.
- *ſubſtantia* glandulofa, conglomerata, membrana cincta.
- *vaſa ſanguifera* modo a ſubclaviis, vel mammariis aut mediaſtinis, modo a carotidibus & iugularibus; *lymphatica* nunc ad ductum thoracicum nunc ad venam ſubclaviam abeunt, carentque valvulis.
- *Nervi* a vago aut intercoſtali.
- *humor lacteus* quandoque in recens natis in eo reperitur.
- *ductus excretorius* nullus cognitus, ideoque &
- *uſus* incertus: forte lympham ſecernere, eamque per vaſa lymphatica ductui thoracico infundere pro chyli diluitione, ſicut glandulæ meſentericæ: aut chylo pro diverticulo inſervire. Maior tamen uſus eius eſt in non natis, quam in natis.

102. DIA-

102. DIAPHRAGMA eſt pars ampla muſculoſa, diſtinguens cavum thoracis ab abdomine. In hoc conſideranda

ſitus transverſus & obliquus inter abdomen & thoracem.

figura reticuli luſorii vel raiæ piſcis: at convexa verſus thoracem, concava verſus abdomen.

connexio cum ſterno, coſtis ſpuriis & vertebris lumborum.

ſubſtantia muſculoſa, duobus conſtans muſculis, quorum
- ſuperior orbicularis, amplus & tenuis, a coſtis ſpuriis & ſterno oritur, tendineque ſive aponevroſi ſuo centrum nervoſum diaphragmatis conficit.
- inferior duplici ſurgit principio ex lumborum vertebris, & fere in centrum prioris inſeritur.

membranæ ambientes duæ ſunt: ſuperior a pleura, inferior a peritonæo.

foramina tria,
- primum in ſiniſtro latere, pro œſophagi tranſitu.
- alterum in dextro, per quod vena cava inferior tranſit.
- tertium inter duo capita muſculi inferioris, aortam, venam azygos, & ductum thoracicum transmittens.

Vaſa: phrenica dicuntur.
- *arteriæ*, 1. ab aorta vel cœliaca 2. a ſubclavia aut mammaria, & quandoque 3. a lumbaribus.
- *Venæ* a cava, azygos & ſubclavia.
- *nervi* 1. ambo magni diaphragmatici utrinque a vertebralibus colli oriundi, toti fere in illud inſeruntur, 2. ramuli ab intercoſtali & pari vago.
- *lymphatica* venam iugularem adeunt. a)

Uſus
- 1. pro reſpiratione: nam in inſpiratione movetur deorſum; in exſpiratione vero ſurſum in cavum thoracis.
- 2. pro motu contentorum abdominis, ventriculi, inteſtinorum, hepatis, lienis, chyli, bilis &c. promovendo.
- 3. pro iuvanda expulſione fœcum, urinæ, fœtus in partu, ſecundinarum &c.

a) *Nuck, Adenograph. p.* 142.

103. Circa COR (viſcus forte corporis primarium) conſideranda

PERICARDIUM, quod eſt ſacculus membranaceus, in medio thoracis inter lobos pulmonis ſitus, cor laxe includens. Huius

figura; conoides cordi analoga.

magnitudo talis, ut cor commode continere queat.

connexio cum mediaſtino, diaphragmatis medio & vaſis cordis magnis ſive communibus, a quibus ſuſtentatur.

ſubſtantia ex membrana duplici, quarum

exterior communis cum mediaſtino.

interior propria, lubrica eſt, cum tunicis maiorum vaſorum continua, in qua innumera foraminula.

Vaſa a mediaſtinis & diaphragmatcis. *Nervi* a diaphragmaticis. *Lymphatica* Covvperus addit.

uſus: continere cor & liquorem pericardii pro expeditiori cordis motu. 2. defendere cor, ne aër frigidior, pulmones ingrediens, illud forte offendat.

liquor pericardii eſt liquidum ſeroſum quod in pericardio plerumque parca copia reperitur, videturque pro cordis humectatione motusque facilitate (qui liberrimus hic requiritur) inſervire: quod ne deficiat, in capſula ſive ſacculo colligitur. Multi hoc ex *glandulis* deducunt, quas vel in pericardio vel in corde exiſtere volunt; quia vero has non reperio, illud potius in ſyſtole cordis & auricularum ex his exprimi puto, nixus obſervationi Bartholini de vulnere pericardii a) illudque potius a poris pericardii rurſus abſorberi, quam excerni exiſtimo.

COR eſt pars muſculoſa, pericardio incluſa, circulationis ſanguinis & vitæ organum præcipuum. In hoc notanda

figura conica, cuius pars amplior *baſis*, tenuior *apex* dicitur.

connexio 1. interventu pericardii partibus ſupra indicatis. 2. baſis vaſis communibus cohæret, apex vero liber eſt, & in ſiniſtro latere pulſare percipitur.

longitudo VI digitorum, latitudo IV, circumferentia XIII.

Subſtantia pag. ſeq.

a) *Anat. cap. de pericardio: vid. quoque* Thebeſius *de Circ. Sangv. in corde.*

Subſtantia muſculoſa cava, extus & intus membrana cincta.
pinguedo baſin & apicem obducit, forte ob lubricationem.
Vaſa ſanguifera; quæ ſunt vel
- *propria*: ut *arteriæ & venæ coronariæ*, pulcherrime delineatæ a) & in cavitatibus *Venæ novæ Thebeſii* b)
- *communia*, venæ duæ, *cava & pulmonalis*, atque arteriæ duæ, *pulmonalis* & *aorta*.

Nervi a pari vago & intercoſtali, valde exigui.
auriculæ duæ, (cordis quaſi appendices) dextra & ſiniſtra: dextra longe maior ſiniſtra. Sunt diverticula ſanguinis, & ſubſtantiam habent muſcularem, pro conſtrictione & expulſione ſanguinis in cor.
Cavitates duæ, *Ventriculi* dictæ, quarum
- dextra tenuior ſiniſtra ſanguinem ex vena cava & auricula dextra recipiens, & in arteriam pulmonalem ac pulmones expellens.
- ſiniſtra longe robuſtior, ſanguinem ex vena pulmonali & auricula ſiniſtra accipit, & in aortam extrudit.

ſeptum inter duos ventriculos non perforatum, robuſtum.
orificia venarum Thebeſii & *Verheyeni* c) pro arteriis habita a Vieuſſens fermentum cordis excernentibus d)
lacertuli ſive *columnæ carneæ* cum ſulcis interiectis, ex quorum concurſu fiunt valvulæ ad orificia auricularum cordis.
valvulæ cordis 1. *tricuſpidales* tres ad ingreſſum venæ cavæ 2. *mitrales* duæ ad ingreſſum venæ pulmonalis, ſanguinis refluxum in venas impedientes 3. *ſemilunares* tres tam in principio aortæ, quam arteriæ pulmonalis, reditum ſanguinis ex arteriis in cor prohibentes.
fibræ muſculares mirabilem obtinent fabricam 1. occurrunt *rectæ*. 2. *ſpirales* utrique ventriculo communes, & quidem duplicis ordinis: exteriores a baſi & tendine cordis ſiniſtrorſum, interiores dextrorſum excurrunt, & priores interſecant, agendoque cava cordis exacte conſtringunt, ſanguinemque propellunt.
Uſus: propulſio ſive circulatio ſanguinis, unde omnium reliquarum partium functio dependet.
motus cordis mirabilis, dies noctesque ſine unius momenti intermiſſione & ſine delaſſatione, per centum quandoque annos perdurans, unicoque die centies millies pulſans.

a) *a Ruyſch. Epiſt. problem III. & Theſ. Anat. IV Tab. III.* b) *diſſert. de Circ. Sang. in corde.* c) *Anat. cap. de corde.* d) *Nouvelles Decouvertes ſur le coeur.*

104. In ORGANO RESPIRATIONIS conſideranda PULMO ipſe, qui eſt viſcus maximum thoracis, in quo notanda

- *ſitus*: in utroque thoracis latere, cor in medio continens.
- *connexio* 1. cum ſterno & vertebris ope mediaſtini 2. cum corde ope vaſorum pulmonalium 3. cum aſpera arteria.
- *color*: in infantibus grate rubens, in adultis & ſenibus lividus, aut ex albo & nigro variegatus.
- *figura*: ſi inflatur, quodammodo, ungulis bubulis ſimilis, ſuperius convexa, inferius concava.
- *diviſio*: in duos lobos magnos, quorum quilibet in duos vel tres minores, & hi in innumeros ſubdividuntur.
- *membrana*, qua cingitur, cum pleura continua eſt, & in duas lamellas dividi poteſt.
- *Subſtantia* ſpongioſa ex meris veſiculis minimis contractilibus, & vaſis variis compoſita, quæ ſunt
  - *bronchia* ex annulis cartilagineis & membranis contractilibus exarata, quæ primo in ramos, dein in ramulo innumeros diviſa, *deſinunt in minimas veſiculas*, præcipuam pulmonum ſubſtantiam conficientes, ramulisque racemorum inſtar adhærentes.
  - *Arteria & vena pulmonalis*, ſimili modo ac bronchia diviſæ ea ubique comitantur, & tandem extremis ramulis circa veſiculas *rete vaſculoſum* efficiunt, inſerviuntque circulo ſanguinis per pulmones.
  - *arteria bronchialis Ruyſchii*, nutritioni pulmonis dicata, nunc ex aorta, nunc ex intercoſtalibus, ſimplex, duplex, imo triplex oritur, bronchiisque arcte cohæret. a) Vena bronchiales raro reperitur.
  - *nervi* a plexu thoracis paris vagi & intercoſtalis.
  - *vaſa lymphatica* ad ductum thoracicum abeuntia.
- *Glandulæ bronchiales* ſunt glandulæ nigricantes, diviſionibus bronchiorum externe adhærentes.
- Uſus: 1. pro Reſpiratione 2. pro ſanguinis emunctorio inſervit.

ASPERA

a) *Ruyſch. valvular. lymphat. dilucidatio obſ. XV p. 61. & Epiſtol. VI.*

ASPERA ARTERIA, *trachea ſive fiſtula pulmonalis* : eſt canalis a faucibus ad pulmonem extenſus, aërem in reſpiratione ad pulmonem immittens & emittens. In hac notanda

- *ſitus* in media & interiori colli parte.
- *connexio* cum faucibus, pulmonibus & œſophago.
- *diviſio*: in laryngem & aſperam arteriam ſtricte dictam.
  - *Larynx* eſt pars ſuprema, craſſior ſive caput, in quo
    - apertura, *glottis* dicta, ampliari & anguſtari valens.
    - *cartilagines* quinque ſingularis figuræ & connexionis, ſoni variationi inſervientes, quarum 1. *thyroides* dicitur ſive ſcutiformis, pomum Adami efficiens. 2. *circoides* ſ. annularis. 3. & 4. duæ *arytrenoides*. 5. *epiglottis* cum ſuis ligamentis & glandulis minimis pro tegenda glottide.
    - *ſinus* ſeu *ventriculi laryngis* ſub epiglottide.
    - *membrana* internam partem cingens, *glanduloſa*.
    - *muſculorum ſex* paria 1. ſternothyroides 2. hyothyroides 3. cricothyroides. 4. cricoarytænoides poſticum 5. coarytænoides laterale. 6. aryarytænoides.
  - *Aſpera arteria* ſtricte ſic dicta, eſt canalis reliquus a larynge ad pulmones ſe extendens. In qua
    - *principium* digitum facile admittit.
    - *finis*, paullo anguſtior, in duos ramos dividitur, *bronchia* dictos, pulmonem intrantes, & in veſiculas pulmonales deſinentes.
    - Subſtantia ex annulis cartilagineis XVI ad XX, & membranis:
      - annuli imperfecti ſunt, nam ubi œſophago cohærent membranacei exiſtunt, ne deglutitioni obſint.
      - tunicæ annulos laxe coniungunt, earumque exterior ex fibris annullaribus conſtat; interior ex longitudinalibus muſculoſis, ſub qua, multæ *glandulæ* a)
- *vaſa*: *arteriæ* a carotidibus, *venæ* a iugularibus, *nervi* a recurrentibus & plexu cervicali.
- *uſus*: 1. in reſpiratione. 2. in ſono & voce 3. in deglutione.
- *Glandula Thyroides*: eſt inſignis glandula inferiori laryngis parti accumbens: cuius uſus incertus aut adhuc dubius.

105. OESO-

a) *Bidloo Anat. Tab. 25. Morgagni Adverſ. Anat Tab. II. fig. 1.*

105. OESOPHAGUS ſive GULA eſt canalis membranaceus a faucibus in ventriculum extenſus. In quo conſideranda

- *figura* infundibuli formis, cuius pars ſuprema PHARYNX audit.
- *ſitus*: poſt tracheam, iuxta longitudinem vertebrarum colli & dorſi: ubi tamen parum ob aortam inflectitur.
- *ſubſtantia* membranacea, ex quatuor tunicis conſtans.
  - *membranacea* communis, potiſſimum a pleura.
  - *muſculoſa* robuſta, in homine ex fibris longitudinalibus & annularibus, in bobus ex duabus lamellis ſpiralibus conſtans, conſtrictioni inſerviens.
  - *nervea* in varias lamellas diviſibilis, multis vaſculis & glandulis inſtructa, quæ propterea a *Verheyeno* a) adhuc in *vaſculoſam* & *glanduloſam* ſubdividitur, cum membrana oris & ventriculi interiori continua.
  - *cruſta villoſa*, humore lubrico obducta.
- *Pharyngis muſculi* a *Valſalva* b) valde multiplicantur, quos vero apte ad tria paria referri poſſe putamus:
  - dilatatores
    - 1. par *ſtylopharyngæum* a proceſſu ſtyloide.
    - 2. *cephalopharyngæum* ab infima cranii parte, quod vulgo in duo diſſecant, alterumque *ſphænopharyngæum* appellant.
  - conſtrictores, *Oeſophagæus ſive ſphincter* gulæ, utrinque ab oſſe hyoide & larynge oriundus, gulam ambit. Hic a *Valſalva* in tria paria dividitur, quorum vero diviſiones vix preceptibiles.
- *arteriæ* a carotidibus, trunco aortæ, intercoſtalibus & cœliaca.
- *venæ* a iugularibus, azygos, & coronaria ventriculi.
- *nervi* a pari vago.
- *ductus excretorii novi Vercelloni* c) liquidum ſubſalſum in œſophagum & ventriculum ducentes, orti ex glandulis
  - *gaſtricis* conglomeratis, ſiniſtro ventriculi orificio vicinis,
  - *dorſalibus*, circa quintam thoracis vertebram ſitis,
  - *bronchialibus*, *trachealibus* & *thyroidea*. (104.) deſcriptis.
- *Uſus*: deglutitio & commixtio liquidi digeſtioni inſervientis.

---

a) *Anatom. cap. de œſophago.* b) *Tract. de Aure Humana Tab. V & VI* c) *diſſert. Anat. de Gland. conglomeratis œſophagi.*

206. COLLUM eſt tertia pars trunci, inter thoracem & caput ſita: conſtans ex ſeptem vertebris, multis muſculis, arteriis carotidibus & vertebralibus, venis iugularibus & vertebralibus, nervis magnis paris vagi, intercoſtalis, diaphragmaticis & brachialibus, aſpera arteria & parte œſophagi. Actum vero iam eſt de vertebris eius §. 75 ad 79; de aſpera arteria pag. 71. & de œſophago p. 72. Sed de muſculis, arteriis, venis & nervis infra dicetur.

---

207. CAPUT, quarta trunci pars, eſt omne id, quod ſupremæ colli vertebræ inſiſtit. In hoc notanda,

- *figura:* rotundo-oblonga, eminens anterius & poſterius, ad latera vero complanata; figura ab hac recedens, deformitatem, & ſæpe iudicii læſionem infert.
- *magnitudo:* proportionata cum corpore: magna vel parva nimis, vitium formæ & iudicii plerumque producit.
- *ſitus* in ſuprema corporis parte, ob utiliorem organorum ſenſuum in loco altiori poſitionem.
- *diviſio ſuperficiei* in partem
  - *non capillatam*, quæ *facies* dicitur, &
  - *capillatam:* cuius pars anterior, *ſinciput*; poſterior, *occiput*; ſuprema, *vertex*; laterales, *tempora* audiunt.
- *partes conſtituentes:* quæ ſunt vel continentes vel contentæ.

208. *Continentes* ſunt vel

- *communes*, ut in aliis partibus 1. *epidermis*, 2. *cutis*, quæ in parte capillata craſſiſſima; tenuis in facie, & præcipue palpebris; tenuiſſima in labris. 3. *pinguedo*, circa cranium pauca, in genis copioſa.
- *propriæ*
  - PILI ſive CAPILLI hic magis notabiles, quam alibi: horum
    - pars extra cutem teres eſt, ac microſcopio examinata tranſparens, ſæpe nodoſa, ſed non cava nec ramoſa; at extremitas ſæpe inſtar penicilli fiſſa.
    - pars intra cutem, *bulbus* vel *radix* dicitur, veriſimiliter cava, ut pennæ avium in radicibus.
    - *origo:*

origo: infra cutem in pinguedine: probabiliter ex nervis, ob dolorem, qui in evulſione eorum percipitur.
materia nutriens eadem eſt, ac aliarum partium; non excrementicia, ut veteres voluerunt, nec poſt mortem creſcunt, ut vulgo credunt.
color: in regionibus calidiſſimis, nigerrimus; in temperatis, fuſcus vel niger; in frigidis, flavus, ruffus, ſubfuſcus; qui vero in ſenibus ubique in canum mutatur, & in cuprum tractantibus, in virideſcentem.
longitudo: ratione
- *partium corporis*, in capite longiſſimi ſunt.
- *ſubiectorum aut regionum*: ſub zona torrida breviſſimi & criſpi; in temperatioribus longiores magisque recti.

conſiſtentia ad tactum: pro diverſitate
- *ſubiectorum & regionum*: in æthiopibus & ſiccioribus duriores, in humidioribus & infantibus molliores.
- *locorum corporis*: in pudendis & alis duriſſimi, in capite molliores, in reliquo corpore molliſſimi.

originis tempus: quidem connaſcuntur, ut in capite, ciliis & ſuperciliis; quidam vero certa demum ætate proveniunt, uti barbæ, alarum & pudendorum.
Vſus capillorum capitis: caput calefacere & ornare.

MVSCVLI IV, valde tenues: duo in fronte, *frontales*; duo in occipite, *occipitales* dicti: quorum tendines cranium tegunt. Vſus: cutem cranii movere, & ſupercilia attollere.

PERICRANIVM eſt membrana cranium proxime inveſtiens, tenuis quidem, at ſatis valida: cohærens cum cranio, muſculis vicinis, & dura matre. Dividi poteſt in duas lamellas; hinc a quibusdam in *pericranium* & *perioſteum* diſtinguitur. Vaſa ſanguifera cum reliquo capite habet communia; nervos vero e vertebris colli, & pari VII cerebri. Vſus: 1. Vaſa ſuſtentare pro cranii nutritione. 2. pro ſenſu cranii, quod ſine hoc non ſentit.

CRANIVM, pro cerebri defenſione mere oſſeum, ex octo conſtat oſſibus, de quibus § 28 ad 38. Hic ſolum notandum, quomodo ſerra dividatur & auferatur, ad interiora luſtranda, & quomodo ſubiectæ duræ matri per vaſcula adhæreat.

Partes

209. Partes *contentæ*: ſenſu latiſſimo CEREBRUM, functionibus animæ & ſecretioni ſpirituum deſtinatum, ubi notanda MEMBRANAE tres, *menynges* & *matres* dictæ: quarum

I. DURA MATER, proxime ſub cranio ſita, robuſta, in qua
- *punctula rubra*, avulſo cranio ſecto, apparent.
- *figura*; globoſa, & *magnitudo* cum cerebro conveniunt.
- *connexio*: cum cranio arcta, cum ſubiectis partibus laxa.
- *ſtructura*: ex fibris nervoſis & tendineis robuſtis. a)
- *arteriæ*, ut arborum ramuſculi diſtributæ. b)
- *Venæ*, duplicis generis, quædā ut alibi in corpore; quædā SINUS vocantur. In his notanda
  - *chordæ villiſii*, nimiam extenſionem impedientes.
  - *glandulæ* conglobatæ *Pacchioni* c)
  - *Venarum cerebri ſingularis in hos ſinus inſertio.*
  - *numerus*: quidam multos ſtatuunt, d) plerique tantum IV: ut
    - *Sagittalis* vel *longitudinalis*, a fronte ad occiput, per medium cerebri excurrens, deſinit in
      - *laterales* duos, figuram circumflexi Græcorum repræſentantes, utrinq; in venæ iugularis ſaccum ſe exonerantes: non niſi cerebro exemto videndi.
    - *quartus*, a regione glandulæ pinealis provenit, & inſeritur, ubi reliqui tres concurrunt: quem locum *torcular Herophili* appellant. e)
  - Uſus: ſanguinem e cerebro revehere, ut alias venæ.
- *Nervi*, a quinto & ſeptimo pari cerebri
- *Vaſa lymphatica*, nondum certe demonſtrata.
- *Proceſſus*: 1. *falciformis* inter duo cerebri hemiſphæria. 2. inter cerebrum & cerebellum, pro illius ſuſtentatione.
- *Motus*: ſecundum *Baglivium* & *Pacchionum* proprius, muſculoſus; ſecundum *Ridleium* tantum a pulſu arteriarum cerebri. f)
- Uſus 1. loco perioſtei cranio inſervire, 2. cerebrum defendere. 3 proceſſibus ſuis cerebri & cerebelli compreſſionem præcavere. 4 ope ſinuum calorem cerebro conciliare & conſervare.

K 2 2) ARACH-

a) Pacchionus *de fabrica & uſu duræ matris.* b) Ruyſch. *Theſ. V. Tab. II. f.* 4. c) *tract. de glandulis duræ matris*: & Ruych. *Theſ. Anat. VII. Tab.* 1. *f.* 3. d) Ortlobius *in Oecon. Animal fig* 1 & Vieuſſen. *in Neurograph.* e) Ridley *Anatomy of the Brain. fig.* 5, *lit. P*, & Vieuſſen. *l. c. Tab.* 1. *E.* f) *Tranſ. Angl.* 1703.

2. ARACHNOIDES ob ſimilitudinem telæ aranearum, cuius
- *ſitus:* ſub dura matre, intra hanc & piam matrem.
- *connexio:* in ſuperiori cerebri parte cum pia matre & cerebro ſtricta; in inferiori vero, præſertim circa cerebellum, medullam oblongatam & ſpinalem, laxa.
- *extenſio:* per totum cerebrum & ſpinalem medullam.
- *Vaſa ſanguifera:* nulla in ea certe obſervata ſunt.
- *Vſus:* cerebri involucrum conſtituere: quid vero tam tenuis membrana, in qua nulla vaſa conſpiciuntur, ſpeciatim cerebro eiusque caudæ proſit, haud patet.

3. PIA MATER, tertia cerebri membrana, ſub arachnoidea cerebrum proxime ambiens.
- *Extenſio:* non ſolum per ſuperficiem cerebri, ſed etiam omnes eius plicas, ſpinalem medullam & nervos: hinc ſuperficies eius maior, quam reliquarum cerebri membranarum.
- *Cohæſio:* cum
  - cerebro ſano, arcta & firma; in hydropicis laxa.
  - arachnoidea, ſuperius arcta, inferius laxa.
  - dura matre, non niſi per venas, ad ſinus abeuntes.
- *Vaſa ſanguifera, communia cum reliquo cerebro,* copioſiſſima, ſic, ut ex talibus fere tota conflata videatur: prout iniectiones curioſæ *Ruyſchii* a) docuerunt:
  - Arteriæ a carotidibus internis & vertebralibus,
  - Venæ, in ſinus duræ matris; hi in ſaccos; ſacci in venas iugulares & vertebrales ſe exonerant. b)
- *Nervi* huius ſubſtantiam intrantes nulli obſervati ſunt.
- *Vaſa lymphatica* nulla certe in cerebro cognita ſunt.
- *Glandulæ* a *Williſio* aliisque in ea ſtatuuntur, ſecretioni liquidi, menynges humectantis, deſtinatæ; quæ vero vix, niſi circa ſinum longitudinalem, obſervantur.
- *Vſus* Involvere cerebrum, & ſuſtentare eius vaſa ſanguifera, ut hæc eo melius per omnes plicas & anfractus illius diſtribui queant, pro liquidi cerebroſi ſive ſpirituum ſecretione.

210. CE-

a) *Epiſtol. problem. VII. IX. XII ut & in Theſaur. anatom. variis in locis.* b) Vieuſſenii *Nevrograph. Tab. I.* & Lovver *de Corde Tab. 6. f. 1.*

210. CEREBRVM ſtricte dictum: in quo notanda

figura globoſa, ſed paullo inæqualis, *anfractibus* ſeu *gyris* ſuis inteſtinula quaſi repræſentans.

diviſio: in duo *hemiſphæria* interventu proceſſus falciformis, & hæc in *lobos* anteriores & poſteriores.

magnitudo ſeu moles ad ℔as IV accedit, & ſic duplo maius cerebro bovis maximi.

ſubſtantia: ſi horizontaliter diſſecatur, duplex apparet:

- exterior, *cineritia* ſive *corticalis* dicta: cuius
  - *craſſities* duarum quaſi linearum, & reptatus ſerpentinus, profunde cerebrum penetrans.
  - *ſtructura*: ſecundum *Malpighium* & pleroſque recentiores *glandulosa*; ſecundum *Ruyſchium* vero, *Bergerum* ac *Vieuſſenium* tota *vaſculoſa* a)
- interior, alba, *medullaris* appellata, cuius
  - *ſtructura*: tubuloſa, totum reliquum cerebri conſtituens.
  - *origo*: ex arteriolis minimis ſubſtantiæ corticalis.
  - *finis*: principium nervorum.
  - *durities*: paullo maior corticali.

corpus calloſum: in conſpectum prodiens hemiſphæriis diductis: album eſt, duriuſculum, & hemiſphæria cerebri coniungit.

Ventriculi: ſunt cavitates cerebri, & quatuor numerantur. 1. *anteriores duo*: qui maximi; & in quibus notanda

- *plexus choroideus*, pulchre delineatus in *Ruyſch.* Epiſt. Tab. I ſ.
- *corpora ſtriata*, extus cineritia, intus ſtriata.
- *thalami nervorum opticorum*, extus medullares, intus cineritii.

Septum lucidum, elevato corpore calloſo, inter duos ventriculos conſpicuum: ex ſubſtantia tenui medullari, pia matre obducta, conſtans, dictos ventriculos ſeiungens.

Fornix: ſub ſepto lucido occurrit, ex medullari ſubſtantia compoſita; cuius pars anterior ſimplex, lata & tenuis; poſterior bifida, *crura fornicis* dicta, inter quæ

Ventriculus tertius: in quo, præter plexus choroidei partem,

- *Glandula pinealis*, cum eius proceſſibus medullaribus,
- *Nates*, *teſtes*, atque ſub his *valvula magna*, & *aquæ ductus Sylvii*, cuius orificium poſterius *anus*, anterius *rima* ac *vulva* vocatur, communicationem præbens duobus anterioribus ventriculis cum poſterioribus.

ventriculus quartus: eſt cavitas inter cerebellum & ſubiectam medullam oblongatam, exempto cerebro, & diſſecto cerebello demum rite conſpicuus, comunicationem præſtans ventriculis cerebri cum ſpinali medulla.

a) Ruyſch *Epiſt. XII. & Theſaur. Anat. variis in locis.* Bergerus *in Phyſiologia.* Vieuſſenius *in novo ſyſtemate vaſorum.*

211. CEREBELLVM, quaſi parvum cerebrum: in quo notanda,

- *ſitus:* ſub poſterioribus lobis cerebri, in inferiori cranii parte.
- *figura:* ad globoſam accedit.
- *ſuperficies:* minus gyroſa, quam cerebri, & quaſi ſulcata; qui ſulci in medio maximi, at per gradus ſenſim minuuntur, deſinuntque in *proceſſum vermiformem.*
- *diviſio:* in partem dextram & ſiniſtram.
- *ſubſtantia:* eadem fere ac cerebri, ſed corticalis hic copioſior medullari, quæ arbuſculas pulchre repræſentat, quarum trunci *pedunculos cerebelli* conſtituunt.
- *cavitates:* nullæ adſunt in cerebello, ſecus ac in cerebro.
- *lobuli* elegantiſſimi, racematim quaſi arbuſculis medullaribus adhærentes, & pia matre cincti, totum cerebellum conſtituentes, ab Autoribus hactenus haud ſatis perſpicue notati aut deſcripti a) Conf. *Ruyſch.* Epiſt. Tab. 15.
- *pedunculi* ex proceſſibus III medullaribus conſtant, quorum
  - primus a cerebello verſus teſtes aſcendit & *valvulam magnam* cerebri format.
  - alter prominentiam annularem efficit.
  - tertius ad ſpinalem medullam deſcendit.

212. MEDVLLA OBLONGATA: eſt ſubſtantia inferior cerebri & cerebelli medullaris, in caudam quaſi coalita, ad foramen magnum oſſis occipitis extenſa, ſpinali medullæ & nervis cerebri originem præbens. In huius parte inferiori ſpectanda

- dum cerebrum eximitur.
  - *Nervorum cerebri* vulgo X, ſed rectius IX tantum paria, quæ commode ſub his verſiculis comprehendi poſſunt: ut

    Olfaciens, cernens, oculosque movens, patiensque,
    Guſtans, abducens, audiensque, vagansque, loquensque.
  - *arteriarum* carotidum internarum in cranium ingreſſus.
  - *infundibulum*, eiusque in *glandulam pituitariam* inſertio.
  - *nervus ſpinalis acceſſorius Williſii.* b)
- poſtquam

a) *vid. eorum deſcriptio Ephemeridibus Nat. curioſ. cent. V. & VI. a nobis inſerta, de* mirabili cerebelli ſtructura. b) *de cerebro Fig. I. M M.*

poſtquam cerebrum exemtum eſt

arteriarum carotidum & vertebralium anaſtomoſes a) ac per cerebrum diſtributio. b)

crura medullæ oblongatæ cerebri, crura ſeu pedunculi cerebelli } ex quibus medulla oblongata & ſpinalis oritur.

ortus omnium nervorum cerebri.

protuberantiæ orbiculares pone infundibulum duæ.

protuberantia annularis *Williſii*, ſive *pons Varolii*, male a *Williſio* aliisque, ſed recte a *Ruyſchio* delineata. c)

principium ſpinalis medullæ, & in hoc eminentiæ pyramidales & olivares *Vieuſſenii* & *Ruyſchii* d).

tunica arachnoides, perſpicue hic conſpicienda.

calamus ſcriptorius, cum crena ſua in medio.

omnia rurſus, quæ in ventriculo tertio deſcripta ſunt.

ſubſtantia medullæ oblongatæ, extus medullaris eſt, intus paucum corticalis ſeu cineritiæ ſubſtantiæ continens.

Vaſa harum partium

Arteriæ a carotidibus & vertebralibus : carotides per ſingulares canales oſſis petroſi, vertebrales vero per foramen magnum occipitis cranium intrant.

Venæ interiorem cerebri ſubſtantiam vix penetrantes, ſed e corticali prodeuntes, ſe in ſinus duræ matris inſerunt.

Nervi & vaſa lymphatica haud certe perſpecta.

Vſus generalis 1. functionibus animæ famulari, 2. ſpiritus ſecernere, & ad nervos pro ſenſu & motu transmittere : cerebrum tamen magis ſpirituum animalium, cerebellum vero ſpirituum vitalium & naturalium ſecretioni potiſſimum deſtinatum eſſe, multa ſuadent phænomena.

ſpecialis uniuscuiusque partis cerebri in ſpecie (quibusdam exceptis) incognitus, vel certe dubius.

213. ME-

a) Ridley *l. c. fig.* 1. *d* b) Ruyſchius *Epiſtol. problem. Tab. XIII. & XV.* c) *ibidem.* d) *Ibid. Tab.* 14. *f.* 4. *&* 5.

213. MEDULLA SPINALIS eſt medullæ oblongatæ continuatio, & cauda quaſi cerebri, canali oſſeo vertebrarum incluſa, a capite ad finem oſſis ſacri ſe extendens. Huius

- *Longitudo*: convenit cum longitudine ſpinæ dorſi.
- *Craſſities*: digitum æquat, non tamen ubique æqualis.
- *Tegumenta* ſive involucra.
  - 1. *canalis oſſeus* cum partibus hunc ambientibus.
  - 2. *tunica ligamentoſa* robuſtiſſima, vertebras colligans.
  - 3. *tunica celluloſa* ſive adipoſa, in pinguibus pinguedinem continens, emollitioni prioris inſerviens.
  - 4. *dura mater*: in parte ſuperiori robuſtior, in inferiori tenuior, quæ medullam ſpinalem laxe ambit, & cum poſteriori vertebrarum parte firmiter concreſcit.
  - 5. *arachnoidea*: anterius arcte cum pia matre, poſterius vero laxe cohærens.
  - 6. *pia mater*: quæ arctiſſime medullam ſpinalem ambit, & diviſionem eius longitudinalem ingreditur.
- *Diviſio* in partem dextram & ſiniſtram, quaſi in duas columnas, quæ tamen non ad medium usque penetrat.
- *Vaſa ſanguifera* ſunt arteriæ & venæ a vertebralibus colli, intercoſtalibus & lumbaribus, quæ in latere vertebrarum, ubi nervi tranſeunt, ingrediuntur, & anaſtomoſes conficiunt.
- *Nervi ſpinales* XXXII paria: quorum quilibet pluribus fibris ex anteriori & poſteriori medullæ parte oritur, quæ dein coëunt, membranis colligantur & nervos conſtituunt. p. 95.
- *Subſtantia* partis
  - ſuperioris, usque ad ultimas thoracis vertebras, eadem ac medullæ oblongatæ cerebri, ſed paulo tenacior,
    - *extus medullaris*, ut nervi commode inde egredi queant.
    - *intus cineritia*, eiusdem uſus ac cineritia cerebri.
  - inferioris, ab ultimis thoracis vertebris, fibroſa, tenaciſſima *cauda equina* dicta, usque ad finem oſſis ſacri.
- *Uſus*: 1) XXXII paribus nervorum (de quibus infra pag. 95) originem dare, qui præcipue per artus, partesque externas diſtribuuntur. 2) liquidum nerveum ſive ſpiritus in uſum horum nervorum præparare.

214 Reſtant iam in cranio adhuc conſideranda:

- Egreſſus novem parium nervorum cerebri.
- Ingreſſus arteriarum cerebri & duræ matris.
- *Sinus duræ matris* II, III, & IV, aliique minores, una cum eorum exitu e cranio, & in venas iugulares inſertione.
- RETE MIRABILE: quod eſt plexus vaſorum retiformis, ambiens glandulam pituitariam, ſub dura matre ſitum: maius in vitulis, quam homine; ſed uſus eius incognitus.
- GLANDVLA PITVITARIA: eſt parva glandula in ſella Turcica, ſub dura matre ſita, in qua exigua cavitas: cuius
  - *denominatio*: ab attributo uſu abſorbendi pituitam cerebri.
  - *membranæ* duæ: 1. dura matre cingitur, & ſuſpenſa tenetur. a) 2. tenui, piæ matri ſimili, quæ pro infundibulo perviæ.
  - *magnitudo* & figura cum parvo phaſeolo fere convenit. Maior tamen reſpective in beſtiis, quam homine.
  - *ſubſtantia* glanduloſa, duriuſcula & firma.
  - *Vaſa*: *Arteriæ* a carotidibus, *venæ* ad ſinus proximos abeunt; *nervi* a quinto pari; *ductus excretorius* forte eſt *infundibulum*: nam nullus alius notus.
  - Vſus: ſecernere aliquid in uſum incognitum: Vulgo aſſeritur, eam, ut ſpongia, imbibere pituitam cerebri; b) qui vero uſus haud veriſimilis 1. quia glandularum officium eſt ſecernere. 2. quia ad illud ſimplex canalis ſuffeciſſet 3. quia eius ſubſtantia firma & dura huic uſui inepta videtur. c)

215 In FACIE ſive parte capitis non capillata conſideranda

- denominationes externæ; ut frons, genæ, mentum, buccula, oculi aures, naſus, os, labra, &c.
- Partes: quæ ſunt vel
  - continentes
    - communes: ut 1. *epidermis* 2. *cutis*: a cuius colore & teneritate magna hic formoſitatis pars. 3. *pinguedo* multa, quam ſæpe hic tegit ſpecies *panniculi carnoſi*.
    - propriæ, ut
      - muſculi frontales, naſi, labrorum & maxillæ inferioris, de quibus in myologia.
      - oſſa, de quibus in oſteologia.
  - Contentæ ut organa V ſenſuum; Viſus, Auditus, Guſtus, Olfactus & Tactus: de hoc iam §. 170 actum.

a) Littre *Hiſt. Acad. Reg. A.* 1707. b) *Conf.* Brun. *de glandul. pituitar.* & Littre *l. c.* c) Drakii *Anthropolog.* p. 490.

216. VISVS ORGANA ſunt duo OCVLI. In quibus notanda

Situs, in elatiori faciei parte, nempe in orbitis; ut remotius ſic videre queant.

Figura: demptis partibus externis; globoſa.

Color: in homine, niger, fuſcus, gryſeus, glaucus, cœruleus.

Partes: quæ vel

- externæ: viſui inſervientes, oculum vero non conſtituentes.
  - *Supercilia:* ſunt arcus piloſi, ſupra orbitam poſiti; quorum
    - fabrica. 1. ex pilis peculiaris magnitudinis & poſituræ tempora reſpicientis. 2. ex cute craſſa, & pinguedine ſubiecta, quo plus emineant.
    - pars naſo vicina, *caput*; oppoſita vero *cauda* dicitur.
    - uſus: ſudorem, a fronte defluentem, ab oculis arcere.
  - *Palpebræ*, & partes ad has pertinentes. Vbi notanda
    - *numerus:* in quovis oculo duæ, ſuperior & inferior.
    - *anguli ſive canthi* duo: maior ſ. interior, minor ſ. exterior.
    - *ſtructura:* ex epidermide, cute ſubtili, cartilagine arciformi, *tarſus* dicta, quæ intus inveſtiuntur membrana tenera, papilloſa, valde ſenſili, lubrica, cum perioſteo & albuginea oculi continua. vid. *Ruyſch.* Theſ. An. X. p. 12.
    - *cilia:* ſunt pili illi rigidi in oris palpebrarum, ſingulariter inflexi, avertendis extraneis & radiis fortioribus idonei.
    - *muſculi* duo: 1. communis ſive orbicularis utramque palpebram claudens, 2. proprius ſ. elevator ſuperioris.
    - *glandulæ ceraceæ* Meibomii a).
    - *caruncula lacrymalis* & *membrana ſemilunaris* b) in angulo maiori.
    - *glandula lacrymalis* ſupra angulum minorem, cum ductulis ſuis excretoriis ſub palpebra ſuperiori. c)
    - *puncta* duo *lacrymalia*, deſinentia in *ſaccum lacrymalem*, *canalem naſalem*, & *naſum ipſum* d)
    - *Vſus:* ad oculum tegendum & defendendum, corneam abſtergendam, & radios modificandos.
  - Muſculi ſex in homine, inter quos multa *pinguedo*: quorum
    - quatuor recti: ut attollens, deprimens, adductor, abductor.
    - duo obliqui: ut ſuperior ſive trochlearis, & inferior. e)
- internæ

---

a) *Epiſt. de vaſis palpebrar. novis* b) Morgagn. *Adverſ. Anat.* §. 22. c) Steno *de gland. oculorum.* d) *Morgagnus ibid. Tab. IV. fig.* 1. Bianchi *ductus lacrymal. novi*, & *diſſ. noſtra de nova fiſtul. lacrymal. ſanandi methodo.* e) vid. *Myologia pag.* 97.

internæ ſ. propriæ, ipſum oculi bulbum ſ. globum conſtituentes:

TVNICAE

albuginea, adnata, ſive coniunctiva dicta.
cornea, in varias lamellas diviſibilis.
ſclerotica, in qua ita dicti *aquaductus Nuckii* conſpicui.
uvea, in qua iris, tota vaſculoſa; pupilla, ſphincter pupillæ, proceſſus ciliares, ligamentum ciliare, circulus arterioſus & venoſus, ex quibus mirabilis vaſculorum per uveam, choroideam, ligamentum ciliare & humores oculi diſtributio; a), ductus nigri, inter proceſſus ciliares & ligamentum ciliare.
Choroidea, cuius lamella interior *Ruyſchiana*, utraque vaſculis diſtinctis repletiſſima, b) & nigrore imbuta.
Retina, tunica molliſſima, nervi optici per fundũ oculi expanſio, eius primaria pars, cuius cauſſa omnes reliquæ.

CAMERA oculi duplex { anterior, inter corneam & uveam. poſterior, inter uveam & humorem cryſtallinum.

HVMORES tres numerantur,

aqueus, utramque oculi cameram replens.
vitreus, vitro fuſo ſimilis, ex veſiculis tenuiſſimis vaſculoſis c) humorem aqueo ſimilem continentibus, conſtans, partem poſteriorem oculi replens, & retinæ ubique contigua.
cryſtallinus, fere lentiformis, reliquis ſolidior, a ligamento ciliari libere ſuſpenſus, eiusque ope mobilis; ex multis lamellis vaſculoſis, ad ceparum ſimilitudinem conſtans: d)
tunica ſubtiliſſima, *arachnoides* dicta, humorem vitreum & cryſtallinum ambiens: e) cuius miniſterio cryſtallinus ſinui vitrei inhæret: qua vero rupta, cryſtallinus labat.
uſus: radiorum requiſitæ refractioni inſervire.

VASA ſanguifera: mirabili modo per internas oculi partes diſtributa, ut *Ruyſchius* & *Hovius* locis citatis demonſtrarunt. *Arteriæ* a carotidibus internis & externis f), ultimo lympham vehentes; *venæ* partim ad ſinus duræ matris, partim ad iugulares abeunt.

Nervi quamplurimi a cerebri paribus V: ut 1. opticum, retinam conficiens. 2. par III, abiens ad muſculum attollentem, deprimentem, adducentem & obliquum inferiorem. 3. patheticum, ad trochlearem. 4. par V, ad membranas oculi, glandulam lacrymalem, ſaccum lacrymalem, palpebras, &c. 5. ramus ſexti ad muſculum abducentem.

Aquaductus Nuckii, ſunt arteriæ. *Chrouet* epiſt. contra *Nuckium*.

a) *Ruyſch. Ep. XIII. Tab. XVI. Theſ. Anat. II. Tab. 1. f. 6.* & Hovius *Tract. de circul. humor. in Ocul.* b) Ruyſch. *l. c.* c) *Hovius l. c.* d) *ibid.* e) Ruyſch. *Theſ. II. Tab. 1. f. 8.* f) *in diſſ. noſtr. de tunica choroidea.*

217. Circa GUSTUS ORGANUM conſiderandæ ſimul reliquæ oris partes: ut

Glandulæ ſalivam ſecernentes,

- *Parotides*: utrinque una, inter aurem & maxillam inferiorem ſita, *ductum Stenonianum* emittens, genam iuxta ſecundum dentem molarem ſuperiorem perforans.
- *Maxillares*, utrinque una, ad angulum maxillæ inferioris ſitæ, quarum quælibet ductum, *Warthonianum* dictum, emittit, qui ſub lingua, iuxta eius frenulum in os hiat.
- *Sublinguales* duæ, cum ductu *Rivini* a) aut *Bartholini* b) in beſtiis: qui vero in homine in *Warthonianos* plerumque ſe exonerat.
- *Glandulæ* parvæ, per totam membranam oris, præcipue per palatum, labra c) buccas & linguam d) diſperſæ.

218. OS HYOIDES, Ypſiloides, linguale, vel bicorne dictum: cuius

- *ſitus*: in radice linguæ, inter illam & laryngem.
- *connexio*: ope
  - ligamentorum cum lingua & larynge.
  - muſculorum, cum variis partibus.
- *fruſta oſſea* quinque: *baſis*, duo *cornua*, duo *triticea*. e)
- *muſculi* V paria, de quibus vid. Myologia §. 248.
- *uſus*: 1. linguæ pro baſi inſervire. 2. motui linguæ & deglutioni inſervire. 3. variis muſculis punctum fixum dare.

219. LINGUA: cuius ſitus, numerus & magnitudo nota ſunt; ſed

- *figura*, aliquo modo pyramidalis, cuius anterior & acuta pars *apex*; poſterior & craſſior, *baſis* ſive *radix* dicitur.
- *connexio*: cum oſſe hyoide, maxilla inferiori, proceſſu ſtyloide, aliisq; partibus vicinis, per muſculos aut membranas.
- *ligamenta*: 1. frænulum ſub apice, 2. membranaceum, quo maxillæ inferiori, oſſi hyoidi & laryngi iungitur.
- *linea* in medio, *mediana dicta*, linguam æqualiter dividens.
- *ſubſtantia*: potiſſimum ex muſculis, nerveisque membranis, ut & ex glandulis ac vaſis componitur.
- *muſculi*: tria ſunt paria, cum *Cowpero* f) de quibus infra §. 249. præter quæ multæ adhuc aliæ muſculoſæ fibræ occurrunt. g)
- *glandulæ*: præter ſublinguales in ſuperiori & poſteriori parte quamplurimæ: (*Morgagnus* loco citato.)
- *foramen* cœcum in ſuperiori & poſteriori parte. (ibidem.)
- involucra

---

a) *diſſ. de dyſpepſia.* & Welſch. *Tab. Anat. XXX.* b) *de ductu ſalivali novo.* c) Cowper. *Mytom. fig. IV.* d) Morgagnus *tab. I.* e) Fabricius *de vocis organ. fig. D.* f) *Myotom. fig. V.* g) Malpighius, Fracaſſatus & Steno *de Lingua.*

involucra ſive *membranæ* tres, linguæ ſubſtantiam muſculoſam ſuperius ambientes,

1. *continua cum membrana oris communi*, vaginulas quaſi efformans globoſas & pyramidales, *papillis nerveis tertiæ* membranæ ſuſcipiendis. a)
2. *reticularis Malpighii*, papillas transmittens, in ſuperiori tantum parte conſpicua.
3. *papillaris nervoſa*, continens duplices papillas nerveas.
   - *fungoſas* ſ. *capitatas*, cornibus limacum vel fungis ſimiles, quæ foraminulis pertuſæ.
   - *pyramidales*, maiores & minores. Vtræque vero hæ papillæ oriuntur ex intima tunica, tranſeunt mediam, & terminantur in exteriori, conſtituuntque *Organum guſtus*.

Nervi valde inſignes: duo rami a pari quinto, qui guſtui; duo a pari nono, qui motui potiſſimum inſervire creduntur.

Arteriæ copioſæ a carotidibus externis, *Ruyſch.* Theſ. An. I. Tab. 3. f. 4.

Venæ: ſunt rami iugularium; eæque, quæ ſub apice conſpiciuntur, *Venæ raninæ* audiunt, & quandoque ſecari ſolent.

Vſus: Guſtus & ſermonis inſtrumentum præcipuum: manducationi tamen quoque, deglutitioni, exſpuitioni &c. inſerviens.

220 TONSILLAE, ſive amygdalæ, ſunt duæ notabiles glandulæ, utrinque ad fauces ſitæ, humorem lubricum, pro faucibus lubricandis, per varia conſpicua foraminula, excernentes. b)

221 VVVLA eſt pars teres, pendula, inter utramque tonſillam ſita.
- *figura*: cum extremo articulo digiti infantis convenit.
- *ſubſtantia*: muſculoſa; membrana oris communi cincta.
- *muſculi*, a quibus movetur, vid. p. 99. §. 252.
- *ligamenta* membranacea duo, quibus cum palato cohæret.
- *uſus*: nondum adeo perſpicuus; Voci tamen formandæ potiſſimum inſervire videtur, quia in brutis deficit.

222 GINGIVAE ex membrana oris communi & perioſteo maxillarum conſtant: vaſis copioſiſſimis ſunt inſtructæ, hinc adeo rubent. Inſerviunt firmandis dentibus.

223 LABRA præcipue ex muſculis, de quibus §. 217, deinde glandulis §. 217 indicatis; præterea papillis nerveis c) & tegumentis communibus conſtant. Superior in medio quaſi frenulum habet.

Tonſillarum, uvulæ, gingivarum & labrorum arteriæ a carotidibus, Venæ a iugularibus, nervi a pari quinto.

 224. OR-

---

a) Ruyſch. *Theſ. Anat. I. Tab. IV. fig.* 6. Morgagnus *Tab. I.* b) *de Tonſillis legi meretur diſſert.* Widmanni: *&* *Eph. Nat. Cur. cent. III & IV.* p. 456. c) Ruyſch. *Theſ. Anat. III. Tab. IV. f.* 1. *lit. B. & Theſ. VII. T.* 2.

224. ORGANVM ODORATVS, NASVS eſt: cuius definitio, ſitus, figura, numerus, & magnitudo nota ſunt: notanda vero
Diviſio: in partes
- externas: Ad quas referuntur
  - *dorſum*, *radix*, *ſpina*, *orbiculus*, *alæ* vel *pinnæ*,
  - *ſeptum*, naſum in duas cavitates dividens, *nares* dictas.
  - *pili* in inferiori narium parte, *vibriſſæ* a nonnullis dicti, muci effluxum involuntarium impedientes.
  - *tegumenta communia*, epidermis, cutis, pinguedo.
  - *pars ſuperior rigida* eſt, & ex oſſibus conſtat,
  - *pars inferior*, *flexilis*, ex cartilaginibus, muſculis & membranis.
  - *muſculi* vid. §. 246. p. 98.
- internas, ut ſunt
  - *Oſſa*: quorum multa ad naſi fabricam concurrunt, ut oſſa naſi, maxillaria, cribriforme, ſpongioſa ſeu turbinata, frõtale, unguis ſeu lacrymale, palati, vomer, ſphenoides.
  - *cartilagines*, partem inferiorem naſi conſtituentes, membranis colligatæ, ut naſus flexilis fiat. Earum prima anteriorem ſepti partem conſtituit: deinde in quavis ala duæ ſatis magnæ exiſtunt, quibus nunc duæ nunc tres minores interponuntur. a)
  - *ſepti narium ſtructura*: in parte anteriori & inferiori cartilagineum eſt, in poſteriori vero & ſuperiori oſſeum, membranis coniunctum.
  - *meatus* a quavis nare ad fauces, pro aëris & muci tranſitu.
  - *membrana* mollis cavum narinarum, ſinuumque, & inæqualitates earum inveſtiens, *mucoſa* ſive *pituitaria Schneideri* dicta, odoratus & ſecretionis muci organum.
  - *ſinus*: oſſium maxillarium, frontales, ſphenoidei, cellulæque oſſis ethmoidis, cavitatem naſi, atque ſic ſimul exſpanſionem membranæ pituitariæ augentes. b)

inæqua-

a) Ruyſch. *epiſt. VIII. fig.* 4. Drake *Anthropol. Tab. XVII.* b) *delineati in* Palfini *Oſteolog. Belgica Tab. I. & II.* Drakii *Anthropol. Tab. XVIII.*

inæqualitates ſive eminentiæ oſſium ſpongioſorum in cavo narium, eidem uſui inſervientes.

arteriæ a carotidibus copioſiſſimæ per illam membranam ſunt diſperſæ, a)

orificia ductuum excretoriorum in hac membrana b), præcipue in capite bubulo egregie conſpicua.

glandulæ ſub hac membrana exiguæ c) obſervantur, muci ſecretioni deſtinatæ.

Venæ a iugularibus, pro ſuperfluo ſanguine reducendo.

nervi, per membranam pituitariam diſperſi, ſunt 1. *olfactorii* ſatis inſignes, qui olfactui præcipue inſervire hactenus crediti fuerunt d). 2. rami vero paris quinti, pro reliquo ſenſu.

membrana tenuis ſub pituitaria, e)

foramina in naribus notanda,

1. ad ſinus frontales, maxillares, ſphenoideos, & cellulas oſſis ethmoidis, pro communicatione eorum cum naribus.
2. orificia ductuum lacrymalium in nares hiantia, optime a *Biancho* delineata. f)
3. ductus ex naſo ad os, mox poſt dentes inciſores maxillæ ſuperioris, in ſceleto quidem reperiuntur, ſed neque in vivis, neque in cadaveribus: ideoque uſus adſcriptus, ac ſi mucum ex naribus ad os transmitterent, nullus eſt.

Vſus naſi: organum eſſe odoratus; reſpirationi & voci inſervire; mucum ſecernere; diverticulum eſſe humoris lacrymalis oculorum, & ad pulchritudinem multum conferre. Sed neq; aerem, multo minus pulveres naſales ad cerebrum transmittit. An vero pituitam e cerebro transmittat, ut veteres & *Schlevogtius* volunt: adhuc dubium.

226. AR-

---

a) Ruyſch. *epiſt. VIII. f. 6.* b) *ibid. fig. 7.* c) *ibid.* d) Schlevogtius *id negat, eosque tantum pro cerebri emiſſariis haberi vult. diſſ. de Proceſſibus cerebri mammillaribus &c.* e) Ruyſch. *ibid.* f) *ductus lacrymales novi.*

225. ORGANVM AVDITVS, AVRES ſunt, circa quas conſideranda *Situs*, *numerus* & *figura* externa, omnibus ſatis nota.

Diviſio: in tres partes, extimam, mediam & intimam: quarum

- extima: AVRICVLA, ſive auris externa, vocatur, in qua notanda:
  - *pinna* & lobulus, *helix* & anthelix, *tragus* & antitragus, *ſcapha* & concha, cum *glandulis ſebaceis* Valſalvæ. a)
  - *ſubſtantia*: ex tegumentis communibus & cartilagine.
  - *muſculi*: in homine valde exigui, & ſæpe vix conſpicui: nunc duo, nunc tres; ſuperior, poſterior & anterior, a ſitu dicendi: quorum uſus aut nullus, aut certe valde exiguus.
  - *ligamentũ*, quo ei⁹ pars poſterior oſſi petroſo iungitur. b)
  - *meatus auditorius*: in quo notanda
    - *progreſſus* obliquus & tortuoſus, verſus anteriora. c)
    - *ſubſtantia*; partim oſſea, partim cartilaginea, ex cartilaginibus quaſi fractis compoſita.
    - *membrana* internã partem inveſtiens, cuti continua.
    - *glandulæ flavæ*, *ceruminoſæ* dictæ, in convexa huius membranæ parte ſitæ, *Duvernei* d), *cerumen* ſecernentes, & in meatum auditorium pro uſu vario deponentes.
    - *corpus reticulare Valſalvæ*, in cuius areolis ceruminoſæ glandulæ ſitæ. e)
    - *pili* in meatu auditorio, eorumque utilitas.
  - *uſus*: ad ſonum melius ſuſcipiendum.
- media ſive TYMPANVM: in quo notanda
  - *membrana tympani* in fine meatus auditorii poſita: cuius
    - *ſitus*: non perpendicularis, ſed obliquus.
    - *figura*: non rotunda, ſed elliptica; non plana, ſed convexa.
    - *connexio*: in circumferentia cum oſſe petroſo, in medio cum oſſiculo parvo tenui, malleus dicto.
    - *ſubſtantia*: ex membrana tenui, duplici tamen lamella conſtante, compoſita eſt, vaſis ſanguiferis a *Ruyſchio* detectis & epiſt. VIII. f. 9. delineatis repleta.
    - *foramen* exiguum obliquum nonnulli poſt *Rivinum* f) in hac membrana ſtatuunt, g) per quod quidam, ut perhibent, fumum tabaci, ore attractum, transmittere poſſunt.
  - *cavitas tympani* p. 89.

a) *Tract. de Aure Human.* b) Duverney *de Organ. Audit. Tab. III. f.* 11. c) Valſalva *Tab. III. f.* 1. & 3. d) *l. c. Tab. III. f.* 1. & 3. e) *l. c. Tab. III. fig.* 1. & 3. f) Welſch. *Tab. Anat. LIX* g) Valſalva *l. c. Cap. II.* Drake p. 567.

cavitas tympani oſſea, minor in homine quam beſtiis: ubi
perioſteum ſubtiliſſimum, vaſis ſanguiferis repletiſſimum a)
chorda tympani, quæ nervulus eſt, ex nervuli paris V & VII anaſtomoſi conflatus, membranæ tympani inſtar chordæ ſub tentus.
Oſſicula auditus, perioſtea obducta, b) vulgo quatuor.
malleus, in quo caput, manubrium, parvæ apophyſes II. & una longior, *Raviana* dicta a *Bœrhavio* c)
incus, in qua corpus, & duo crura.
ſtapes, in cuius foramine crena, cui membrana inhæret.
os orbiculare: quod vero vix pro peculiari oſſiculo, ſed tantum pro epiphyſi incudis haberi poteſt.
oſſiculorum horum iunctura ſive articulatio & cohæſio.
muſculi mallei duo: internus & externus: * *ſtapedis* unus.
feneſtræ duæ, *ovalis* ad veſtibulum, cui ſtapes inſiſtit. *rotunda* ad cochleam, membrana clauſa.
foramina, præter modo dictas feneſtras, adhuc duo.
alterum per *ductum Euſtachii* ad cavitatem oris deſinit: qui ductus partim oſſeus, partim membranoſus: auri cum ore communicationem præbens. d)
alterum tendit ad cellulas proceſſus maſtoidei.
intima ſive tertia auris pars, LABYRINTHUS dicitur, in qua
Veſtibulum, quod cavitas eſt mediam labyrinthi partem conſtituens.
canales tres ſemicirculares, maximus, medius & minimus, quinque orificiis in veſtibulum hiantes: vid. *Du Verney* & *Valſalva*.
cochlea, ſpiras duas cum dimidia perficiens: in qua *nucleus*, & *canalis* a *lamina ſpirali* in duos diviſus, quorum
ſuperior, in veſtibulum hians, *ſcala veſtibuli*:
inferior, per feneſtram rotundam in cavum tympani deſinens, *ſcala tympani* a *Valſalva* dicitur. e)
membrana, per omnia labyrinthi cava diſtributa, ab expanſione nervi auditorii orta, primaria auditus organi pars, a Valſalva *zona ſonoræ* dicta, f)
canalis nervi auditorii 1. communis, amplior, in quo foraminula ad labyrinthum. 2. proprius, anguſtior, at longior, deſinens partim in cranii cavum, partim in *aquæductum Fallopii*. g)

Nervi: 1. a pari auditorio: quod duplici conſtat ramo: mollis, per labyrinthum diſtribuitur: h) durus vero impertit ramulos duræ matri, tympano, & auri externæ. 2. a tertio pari vetebralium colli.

Arteriæ a carotidibus. *Venæ* a iugularibus.

M 226. AR-

a) Ruyſch. *Epiſt. VIII. T. 9. f.* 10. b) *ibid. f.* 1. c) *Inſtit. Med. cap. de Auditu.* d) *de aure human. Tab.* 3. 4. 7. 10. e) *ibid.* f) *ibid f.* 8. 9. g) *Tab. VII f.* 4. h) *Tab. VIII. Singularis admodum reptatus a* Simoncellio & Miſtichellio *traditur*, Des Noues *p.* 208. * *tertius quorundam mihi haud muſculus videtur.*

226. ARTERIA eſt vas conicum, pulſans, ſanguinem a corde ad omnes corporis partes deferens: ubi notanda

- *Numerus*: duæ in toto corpore, *pulmonalis* & *aorta*, ſive *arteria magna*: ex quibus omnes reliquæ.
- *Structura*: ex membranis III, vaſculoſa, muſculoſa & nervea.
- *Extrema* mutantur in ſpirulas, glomos, penicillos, plexus reticulares, aliasq; figuras, & ultimo tantum ſerum vehunt.

227. PVLMONALIS *arteria*, e dextro cordis ventriculo oriunda, per ſolum pulmonem ramis infinitis diſtribuitur. §. 204. p. 70. vid. delineatio in *Drakii* Tab. XII.

228. AORTA a) e ſiniſtro cordis ventriculo egreſſa, ſupra valvulas ſuas ſemilunares mox remittit ad cor duas arterias, *coronariæ cordis* dictas: dein truncus, ad ſimilitudinem arcus inflexus, dividitur in

- *Ramos aſcendentes*, tres in homine, unde proveniunt
  - *Carotides* duæ, dextra & ſiniſtra: quarum quælibet in collo circa laryngem mire inflectitur b) & dividitur in
    - *Carotidem externam*: quæ ramos dat laryngi, pharyngi, muſculis oſſis hyoidis, maxillis, linguæ, labris, ori, naſo, oculis, auribus, temporibus, omnibusque partibus externis capitis.
    - *Carotidem internam*: quæ cerebrum eiusque membranas, oculos, nares, & aures internas adit.
  - *Subclaviæ* duæ: ex quibus utrinque prodit arteria
    - *vertebralis* ſeu *cervicalis*, ad ſpinalem medullam & cerebrum, intra foramina, in apophyſibus transverſis vertebrarum, aſcendens.
    - *muſculares colli*, per colli muſculos.
    - *ſcapularis* externa, per partes ſcapulæ externas.
    - *intercoſtales* ſuperiores, per coſtas duas, tresve ſuperiores.
    - *mediaſtina*, per mediaſtinum, thymum & pericardium.
    - *diaphragmatica ſuperior*, ad diaphragma deſcendit, & dictis modo partibus ſæpe ramulos largitur: præſertim ſi mediaſtina, ut ſæpe fit, deeſt.
    - *mammaria*: ſub ſterno deſcendit, & mammis, muſculis variis thoracis atque abdominis proſpicit.
    - *axillaris*: ex qua progerminat
      - *ſcapularis interna*, per partes ſcapulæ ſubiectas.
      - *thoracica*, per externas thoracis partes.
      - *brachialis*, ultra flexuram cubiti indiviſa deſcendit, & deinde dividitur in *radiæam* ac *cubitæam*, & hæ per manum & digitos diſtribuuntur.
- *Truncum deſcendentem*

---

a) *vid. optima aortæ delineatio in* Drakii *Anthropolog. Tab. XX.* b) *ibidem.*

Truncum Deſcendentem, qui aortæ nomen retinet, atque per thoracem & abdomen, usque ad os ſacrum deſcendit.

Ex hoc trunco oriuntur arteriæ

Bronchialis Ruyſchii, quæ etiam ſæpe ex intercoſtalibus. a)

Intercoſtales inferiores, ad omnes coſtas, duabus vel tribus ſuperioribus exceptis, muſculosque abdominis.

Oeſophageæ ad oſophagum, (a paucis notatæ)

Diaphragmaticæ inferiores: quæ quandoque ex cœliaca.

Cœliaca, mox infra diaphragma prodiens; cuius ramus

- dexter emittit arterias
  - *gaſtricas & epiploicas dextras*, ad ventriculum & omentum:
  - *pancreaticam, duodenam, hepaticam, & cyſticas gemellas.*
- ſiniſter edit
  - *gaſtricas* & *epiploicas* ſiniſtras, *gaſtro-epiploicas*,
  - *ſplenicam*, & hæc *pancreaticas* varias.

Meſenterica ſuperior, per meſenterium & inteſtina tenuia.

Renales ſive *Emulgentes*, utrinque modo una, modo duplex.

Atrabilariæ, ad capſulas atrabilarias abeunt.

Adipoſæ ad membranam renum adipoſam.

Spermaticæ, in viris ad teſtes; in feminis, ad ovaria & uterum.

Meſenterica inferior, ad inteſtina craſſa; cuius ramus ad inteſtinum rectum abiens, *hæmorrhoidalis interna* audit.

lumbares, ad muſculos lumborum, abdominis & vicina.

ſacra, per medium oſſis ſacri deſcendit ad pelvim.

Iliacæ duæ: quarum quælibet rurſus in duos dividitur ramos.

- internum ſive *hypogaſtricum*, qui proſpicit veſicæ, inteſtino recto, (ubi *hæmorrhoidalis externa audit*) partibus genitalibus, natibus, aliisque muſculis vicinis,
- externus, qui emittit *umbilicalem*, *epigaſtricam* per muſculum rectum abdominis, usque ad mammariam excurrentem; *pudendam*, ad cutem pudendorum; & denique *cruralem*,
  - externam, minorem, per exteriorem femoris partem,
  - internam, maiorem, unde *poplitææ*, *ſurales* & *tibiales*.

M 2   230. VENA

a) Ruyſch. *dilucid. Valvul. lymphat p. 61, & Epiſt. VI*,

229. VENA eſt vas ſanguinem a partibus revehens. Earum tres ſunt: Vena pulmonalis, vena cava, & vena portæ.

230. VENA PULMONALIS a ſiniſtra cordis auricula prodit, deinde primo in IV, poſtea in innumeros ramos per pulmones diſtribuitur. §. 204. Delineata in *Drakii* Tab. XIII.

231. VENA CAVA e dextra cordis auricula provenit, ibique venam coronariam cordis emittit: Dein dividitur in

- Truncum ſuperiorem: ex quo emergunt
  - *Vena azygos*, & ex hac *intercoſtales* atque *œſophageæ.*
  - *Vena bronchialis*, quæ & quandoque ex ipſa azygos provenit. Sæpius vero prorſus deficit.
  - *mediaſtina*, comes arteriæ mediaſtinæ.
  - *diaphragmatica ſuperior*, comes ſuæ arteriæ.
  - *ſubclaviæ*: ex quibus utrinque
    - *iugularis externa*, pro externis capitis partibus: a quib' varia nomina recipit, ut frontalis, temporalis.
    - *iugularis interna*, laryngi, oſſi hyoidi, linguæ (quæ *raninæ* vocantur) partibusque viciniis ramos dat. Truncus vero terminatur in *ſaccum iugularem*, qui recipit ſinum lateralem duræ matris, & ſanguinem a cerebro reducit.
    - *Vertebralis* in apophyſibus transverſis vertebrarum colli una cum arteria aſcendit ad cranium, ibi vero per peculiare foramen adit ſinum lateralem.
    - *intercoſtales ſuperiores*, per duas, treſve coſtas ſupremas.
    - *mammaria*, arteriæ mammariæ ſocia.
    - *muſculares* ſuperiores & inferiores.
    - *ſcapulares* externæ, & internæ ac thoracicæ externæ.
    - *axillaris*: cuius: ramus
      - exterior, *cephalica* dictus, in exteriori brachii latere verſus pollicem extenſus.
      - interior, *Baſilica* nuncupatus, in brachio dextro vocatur *hepatica*, in ſiniſtro *ſplenica.*
      - *mediana*, fit ex præcedentium concurſu in flexura cubiti.
      - *Salvatella* dicitur, ea, quæ per dorſum manus verſus digitum auricularem excurrit.
- Trunc. inf.

Truncum inferiorem: ex quo venæ

- *diaphragmaticæ*, ſive *phrenicæ inferiores.*
- *hepaticæ*, magni & multi rami.
- *emulgentes*, ex quorum ſiniſtra, *ſpermatica ſiniſtra.*
- *atrabilariæ:* quæ quoque ſæpe ex emulgentibus.
- *adipoſa*, *ſpermatica dextra* & *lumbares.*
- *ſacra*, quæ quandoque duplex reperitur.
- *iliacæ:* ex quibus utrinque
  - *hypogaſtrica:* a qua rami abeunt ad inteſtinum rectum & anum, *hæmorrhoidales externæ* dicti; alii ad veſicam, partes genitales, nates, muſculosq; vicinos.
  - *epigaſtricæ*, *pudendæ*, & *muſculares*: arteriarum eiuſdem nominis ſociæ.
  - *cruralis*, per pedem excurrens: cuius *ramus internus* ad malleolum internum deſcendens, *ſaphæna* audit; *externus*, uſitata nomina non habet, niſi quod a quibusdam pars eius ſuperior *iſchias* dicatur; circa genu, *poplitæa;* in ſuris, *ſuralis*, & circa pollices pedis, *cephalica.*

232. VENA PORTAE, arbori ſimilis eſt; cuius

- *Radices* (ſeu rami inferiores) dividuntur in
  - dextrum, a quo omnes venæ *meſeraicæ*, *inteſtinorum*, *hæmorrhoidalis interna*, & *epiploicæ dextræ.*
  - ſiniſtrum, quæ *vena ſplenica* dicitur, a qua
    - *gaſtricæ* variæ, *coronariā* ventriculi conſtituentes.
    - *vaſa brevia*, *epiploicæ*, & *gaſtro-epiploicæ*,
    - *pancreaticæ*, & quandoq; *hæmorrhoidalis interna.*
- *Truncus*, hepar adiens, dat *cyſticas*, *gaſtricam dextram*, *duodenam*, & hæc ſæpe *pancreaticam.*
- *Rami:* ubi truncus explicari incipit, in hepate *ſinum portæ* conſtituit, deinde iñumeris ramis per ſolū hepar diſtribuitur.

Structura: conſtant venæ ex tunica membranacea, vaſculoſa & muſculoſa, ſed tenuioribus, quam arteriæ.

Valvulæ in ramis venæ cavæ, nullæ in vena portæ aut pulmonali, exiſtunt, circulo ſanguinis ſuccurrentes.

§ 33. NERVI ſunt vaſa albicantia, fibroſa plerumque, orta vel e *Cerebro*, aut potius *medulla oblongata* in cranio, ſuntque IX paria.

I. *Olfactorium*, per os cribroſum membranam narium adiens. conf. quæ p. 87. de hoc pari dicta ſunt.

II. *Opticum*, tunicam retinam oculi efformans.

III. *Oculorum motorium*, in ſex ramos diviſum eſt, quorum 1. in homine abit ad elevatorem palpebræ, 2. ad elevatorem oculi, 3. ad depreſſorem, 4. adducentem, 5. obliquum inferiorem. 6. in oculi tunicas.

IV. *Patheticum*, muſculum oculi trochlearem ingreditur.

V. *Guſtatorium* in cranio ſub dura matre in III ramos dividitur.

1) *ophthalmicus* dicitur, per varias oculi partes, palpebras, muſculos frontis & naſi, tegumentaque faciei diſſeminatur.

2) *maxillaris ſuperior* dici poteſt, quia (poſtquam per foramen rotundum cranio egreſſus) per omnes maxillæ ſuperioris partes, labra, naſum, palatum, uvulam, gingivas & dentes diſtribuitur. Surculum quoq; unum aut duos emittit, qui cum ramulo paris VI principium *Nervi intercoſtalis* conſtituunt.

3) *maxillaris inferior* vocari poteſt, quia (egreſſus per foramen ovale cranii) maxillæ inferioris partibus, & inprimis etiam linguæ proſpicit: unde totum par *Guſtatorii* nomen habet.

VI. *Abducens* ramulum emittit pro nervi intercoſtalis (V) conſtitutione: tota vero reliqua pars ad oculi abducentem abit.

Intercoſtale autem per canalem carotidis cranio exit, & iuxta par VIII per collum, hinc per thoracem & abdomen usque ad pelvim deſcendit, variosque plexus conſtituens ramos dat fere omnibus in thorace & abdomine contentis.

VII. *Auditorium*; duobus oritur ramis, quorum alter *portio dura*; alter, *portio mollis* audit. Hæc per labyrinthum expanditur, & primariam organi auditus partem conſtituit; illa vero *aquæductum Fallop.* tranſiens, reflectit ramulum ad duram matrem; reliqua pars ad tympanum, aurem externum, pericranium muſculos oſſis hyoidis, labrorum, palpebras & parotides abit.

VIII. *Vagum* iuxta ſinus laterales egrediens, deſcendendo per collum & thoracem ad abdomen ramos impendit laryngi, pharyngi, cordi, pulmoni, & præcipue ventriculo. Nervos quoque recurrentes emittit ad laryngem, variisque plexibus implicatur cum intercoſtali.

IX. *Linguale* ad linguam abit, & linguæ motorium habetur.

Illud vero par, quod cum *Williſio* vulgo pro *decimo cerebri* numeratur, rectius pro primo colli haberi puto.

Medulla

234. *Medulla ſpinali* : horum numeramus paria XXXII.

Cervicis vel *colli*, paria VIII, a quibus innumeri ramuli per muſculos capitis, colli, ſcapulæ & humeri diſtribuuntur: ſpeciatim vero a pari tertio ramus *ad aurem* aſcendit. Inſimul a pari III, IV, & V oritur *nervus diaphragmaticus* per collum & thoracem ad diaphragma deſcendens. Par VI, VII, VIII, & I. dorſalium, per anaſtomoſes iuncta, *nervos brachiales* VI componunt, proſpicientes ſcapulis & brachiis.

Huc, tanquam IX par, referendus *nervus ſpinalis* vel *acceſſorius Williſii*: qui circa par III colli e ſpinali medulla ortus, per foramen magnum occipitis in cranium aſcendit, deinde cum pari vago iunctus, & per idem foramen cranio egreſſus, a) reflectitur ad muſculum trapezium.

Dorſi, XII paria: hæc, præter ramum, quem brachialibus dant, iuxta tractum coſtarum, in earum ſulco, excurrunt, ac muſculis intercoſtalibus, abdominis, aliisque thoracem ambientibus, ramos largiuntur.

Lumborum, V paria: non ſolum per lumbos & muſculos abdominis diſtribuuntur, ſed præterea etiam eorum
- par primum utrinq; ſæpe ſurculum diaphragmati dat.
- par II cum ramis paris I, III, & IV inoſculatum *nervum Cruralem* conſtituit, per anteriorem femoris partem diſtributum. Sic & ex pari II, III, & IV ramus componitur, qui per foramen magnum oſſis pubis tranſit ad ſcrotum, teſtes, parteſque vicinas.
- par IV & V, cum I, II, III, & IV oſſis ſacri componunt *Nervum iſchiaticum*, totius corporis maximum. Hic inter muſculos glutæos, in poſteriori femoris parte deſcendens, per totum pedem ad digitos usque diſtribuitur. Antequam vero e pelvi egreditur, ramulos dat veſicæ, recto, partibus genitalibus, muſculisque vicinis.

Oſſis ſacri, V paria: quorum ſuperiora, ut dictum, nervum iſchiaticum conſtituunt; quod reliquum eſt partibus in pelvi, aliisque vicinis impenditur. b)

Vſus nervorum: ſpiritus ad omnes corporis partes, pro ſenſu, motu, & nutritione perficiendis, tranſmittere.

235 MVSCV-

a) *optime a* Duverneio *delineatur*, *l. c. Tab. XI. f.* 1. *T.* b) *De nervis cerebri optime ſcripſit* Williſius *Tract. de Cerebro*; *de nervis vero medullæ ſpinalis* Vieſſenius *in Neurographia.*

235. MVSCVLVS eſt pars corporis, motui dicata, conſtans præcipue ex fibris carneis & tendineis, quibus omnis generis vaſa, arteriæ, venæ, nervi & lymphatica accedunt.

236. *Dividitur* in corpus, & duas extremitates: corpus etiam venter, & extremitates quoque tendines vocantur. Extremitas, ubi oritur, *caput*, principium, origo, ſive etiam *punctum fixum* appellatur; finis vero *cauda*, *punctum mobile*, & ſæpiſſime *tendo* dicitur: qui, ſi membranaceus, *aponeuroſis* audit.

237. *Actio muſculi* conſiſtit in contractione ventris, qua extrema ad ſe invicem accedunt, & ſic pars, cui finis muſculi inſeritur, movetur. In multis muſculis utraque extremitas mobilis eſt, & proprie nullum habent punctum fixum; quo vero in caſu illa pars, quæ altera immobilior, pro puncto fixo, ſive origine; mobilior, pro fine, ſeu puncto mobili eſt reputanda.

238. *Nomina* recipiunt vel a puncto fixo & mobili; vel a puncto fixo aut puncto mobili ſolum; vel ab uſu, quem præſtant; vel a figura aut ſimilitudine; vel a loco aut ſitu; vel a magnitudine, aliisve qualitatibus.

239. Incipiemus eorum hiſtoriam a capite, progrediendo usque ad calcem: ſic poſtea apparebit de eorum *numero*, in quo Autores & ſubiecta tantum variant, & qui facile 500 ſuperat, nihil certum aut perpetuum ſtatui poſſe.

240. *Muſculi* CVTIS CRANII ſunt IV.

- *Frontales duo*: Oriuntur in cute frontis, & utrumque extremum habent mobile, iisque cutis cranii moveri, & ſupercilia attolli poſſunt. vid. p. 74.
- *Occipitales duo* valde tenues: oriuntur ex cute cranii iuxta os occipitis, & frontalium actioni ſuccurrunt.

241. SVPERCILIORVM *corrugator*, I. Oritur a radice naſi, & utrinque in ſupercilia inſeritur, quæ ad ſe invicem adducit.

242. PALPEBRARVM II.

- *Orbicularis* ſ. conſtrictor, I. O. ex oſſe maxillari, iuxta oculi canthum maiorem, & utramque palpebram ambit.
- *Elevator proprius* palpebræ ſuperioris, O. in fundo orbitæ, & inſeritur palpebræ ſuperioris margini.

243. OCVLI, ſunt VII in quadrupedibus, ſed VI tantū in homine a)

Recti, IV, oriundi circa foraminis nervi optici in fundo orbitæ ambitum, & inſeruntur in ſcleroticam, ut
- superior, attollens, ſive ſuperbus.
- inferior, deprimens, ſive humilis.
- exterior, abducens, ſive indignatorius.
- interior, adducens, ſive bibitorius.

a quibus quoque, ſi duo coniunctim agunt, motus obliqui.

Obliqui ſive *rotatores* duo; ut
- *obliquus maior*, *ſuperior*, ſive *trochlearis*, O. iuxta præcedentes, ſed tranſit per ſingularem trochleam, iuxta canthum maiorem, & poſteriori oculi parti inſeritur, hinc oculum oblique deprimit & educit.
- *obliquus minor*: ſive *inferior*: O. ab anteriori & interiori orbitæ parte, fere prope canalem naſalem, oblique inferiorem bulbi partem ambit, & exteriori eius parti inſeritur. Oculum oblique ſurſum movet.

244. AVRIS *externæ* muſculi p. 88. indicati, in homine exigui, & nullius fere uſus: plerumque non niſi expanſiones frontalium & occipitalium; aut ſi ab his diſtincti, variant, prout variatio apud *Caſſerium* b) *Duverney* c) *Covvperum* d) & *Valſalvam* e) videri poteſt. De *muſculis auris internæ* p. 89.

Muſculi, quos Valſalva f) *trago & antitrago* adſcribit, mea ſenſentia pro muſculis haberi non poſſunt.

245. *Muſculi* LABRORVM ſunt XII.

Conſtrictor I, *Orbicularis*, ipſa labra conſtituens.

abductores II paria
- *Zygomaticus*, O. os Zygomaticum; F. angulus prioris.
- *buccinator*, O. finis gingivarum utriusque maxillæ, F. ut prioris. Cibos etiam dentibus ſubmittit.

elevatores II paria
- *inciſorius*, O. os iugale, F. prope dentes inciſores.
- *caninus*, O. cavitas ſub oſſe iugali, F. angulus labri.

depreſſores tres
- *triangulares* II. O. pars lateralis maxillæ infer. F. angulus labri.
- *quadratus*, tantum unicus: O. pars anterior eiusdem maxillæ, F. in tota orbicularis parte inferiori.

N 246. MV-

a) a Covvpero *Myotom. reform. optime delineati fig. II.* b) *Tract. de Auditu.* c) *Tract. de Aud.* d) *Myotom. Reform.* e) *de Aur. hum.* f) *ibid.*

246. MVSCVLI NASI ſive Narinarum

Dilatatorii, (qui & ſimul elevant) utrinque duo:

- *pyramidalis*, O. a radice naſi, continuus cum corrugatore ſuperciliorum. F. in cartilaginibus ſuperioribus.
- *myrtiformis* O. prope inciſorium, cuius quaſi pars videtur, F. in cartilaginibus inferioribus.

conſtrictor vel depreſſor: O. radices dentium inciſorum, mox ſub naſo. F. alæ narium. Huic vero ſuccurrit orbicularis labrorum.

247. MVSCVLI MAXILLÆ INFERIORIS VI ſunt paria.

depreſſores II paria

- *Platyſma myodes*. O. circa claviculã, F. maxilla inferior. &c.
- *Biventer* ſive *Digaſtricus*: O. inciſura proceſſus maſtoidei, tranſit ſtylo-hyoideum, & inſeritur ſynchondroſi menti.

elevatores IV paria

- *Crotaphites*: O. regio temporum. F. proceſſus acutus maxillæ.
- *maſſeter*: O. pars inferior iugi, F. anguli ſuperficies externa.
- *pterygoides internus*: Origo: cavitas proceſſus pterygoidei, Finis ſuperficies interior anguli maxillæ.
- *pterygoides externus*: O. lamina exterior dicti proceſſus. Finis mox ſupra prioris inſertionem.

248. OSSIS HYOIDIS V ſunt muſculorum paria,

- *Mylo-hyoides*: O. a baſi maxillæ inferioris F. huius & reliquorum: os hyoides.
- *Coraco-hyoides*: O. iuxta proceſſum coracoideum ſcapulæ.
- *Genio hyoides*: O. in medio menti interius ex ſynchondroſi.
- *Sternohyoides*: O. clavicula: eſtque præcedentis antagoniſta.
- *Stylohyoides*. O. proceſſus ſtyloides.

Horum uſus ex ſitus conſideratione facile patent.

249. MVSCVLI LINGVAE non niſi III ſunt paria: a) quorum

- 1. *Genioglоſſus*. O. ſub geniohyoideo, & movet antrorſum.
- 2. *Cerato-gloſſus*. O. a baſi & cornu oſſis hyoidis, prioris antagoniſta.
- *Styloglоſſus*. linguam ad latera movet.

Baſiogloſſus, quem nonnulli hic addunt, eſt pars cerato-gloſſi; & *Mylogloſſus*, eſt pars Mylohyoidei.

250 LA.

a) *optima eorum delineatio ap.* Covvper. *Myotom. reform. Fig. V.*

250. LARYNGIS Muſculi VII ſunt paria

- Communia II: extra laryngem ortum habentia,
  - *Sterno-thyroides*, deorſum trahit laryngem.
  - *Hyo-thyroides*, elevat laryngem.
- Propria, in larynge originem & finem habentia.
  - *crico-thyroides*. O. cartilago cricoides,
  - *crico-arytænoides* poſticum, } laryngem dilatãt.
  - *crico-arytænoides laterale*,
  - *thyro-arytaenoides*, una cum ſequenti conſtringit.
  - *ary-arytænoides*. O. ab una arytænoide cartilagine, & inſeritur in alteram; ac ſe invicem interſecant. a)

251. PHARYNGIS muſculos vid. p. 72.

252. VVVLAE IV numeramus paria, valde exigua:

- *gloſſo-ſtaphilinus Valſalvæ*, O. e latere linguæ, F. in latere uvulæ.
- *pharyngo-ſtaphilinus*, O. e latere pharyngis, F. uti prioris.
- *pterygo-ſtaphilinus internus* ſive *ſpheno-ſtaphilinus* O. prope ſupremam proceſſus pterygoidei partem ex oſſe ſphenoide, F. pars poſterior uvulæ.
- *pterygoideus externus*, O. iuxta latus externum præcedentis, tranſit lamellam interiorem proceſſus pterygoidei, quaſi per trochleam, tendinemque ad anteriorem uvulæ partem reflectit. Ab hoc pari antrorſum, a reliquis retrorſum & ad latera videtur moveri.

253. CAPITIS muſculi ſunt X paria

- flexorum III paria, utrinque unus,
  - *maſtoideus*, O. a ſterno, F. proceſſus maſtoides.
  - *rectus maior anticus*, O. a 5 inferiorum colli vertebrarum apophyſibus transverſis, F. ante occipitis proceſſus coronoides.
  - *rectus minor anticus*, ſive *annuens Cowperi* b) O. facies anterior atlantis, latet ſub præcedenti, & mox poſt eum inſeritur.
- extenſorum, præter communes colli, V paria,
  - *ſplenius*, O. a vertebris tribus inferioribus colli, & 5 ſuperioribus dorſi, F. ſupra proceſſum maſtoideum.
  - *complexus*, O. vertebræ tres ſuperiores dorſi, & 6 inferiores colli; priori ſubiectus, inſeritur oſſi occipitis iuxta priorem.
  - *rectus maior poſticus*, O. apophyſis ſpinoſa epiſtrophæi, F. os occipitis.
  - *rectus minor poſticus*, O. eminentia ſpinoſa atlantis, F. ſub præcedenti.
  - *obliquus minor*, O. apophyſis transverſa atlantis, F. ſupra rect. maior.
- rotatorum, *obliquus maior*: O. apophyſis ſpinoſa epiſtrophæi, oblique aſcendens, inſeritur apophyſi transverſali atlantis.
- ad latus flectentium, *rectum laterale*, c) O. facies ſuperior apophyſis transverſalis atlantis, aſcendit recta corpore brevi, ſed craſſo, & inſeritur oſſi occipitis.

 254. COLLI

a) Morgagn. *Tab. II. f.* 1. *k*. b) Cowper. *Myotom. fig. III. lit. i*. c) *ibid. k*.

254. COLLI muſculi numerantur vulgo IV paria,

flexorum II.

Scalenus, O. 1 & 2 coſta, F. apophyſes transverſales vertebrarum colli. A *Fallopio* aliisque ad thoracis elevatores refertur, nec ſine ratione: nam utrique uſui inſervire poteſt. Angli ex hoc tres ſcalenos conficiunt.

Longus, O. a corpore ſuperiorum 5 vertebrarum dorſi, & inſeritur omnibus vertebris colli.

extenſorum II quoque paria vulgo numerant, *transverſale* & *ſpinale* dictum a), qui vero immerito ab extenſore comuni dorſi & lumborum, *Longiſſimo dorſi* dicto, diſtinguuntur.

His *Cowperus* b) addidit adhuc V paria extenſorum, *Interſpinales colli* dicta, qui oriuntur a ſuperiori apophyſis ſpinoſæ parte vertebrarum 5 inferiorum colli, & quodlibet inſeritur in inferiorem partem apophyſis ſpinoſæ vertebræ vicinæ ſuperioris: nec non inter tranſverſales colli apophyſes muſculos, ſimiles prioribus, ad latus moventes, *Intertranſverſales* appellat c)

255. SCAPULAE muſculi nobis ſunt V paria:

Elevator ſ. *muſculus patientiæ*, O. ab apophyſibus transverſis 1, 2, 3 & 4 vertebræ colli, F. in angulo ſuperiori ſcapulæ.

Trapezius ſ. *cucullaris*, O. occiput, apophyſes ſpinoſæ colli, & 7 vel 8 dorſi, F. ſpina ſcapulæ, acromion & clavicula. Ob diverſum fibrarum curſum ſcapulam attollit, deprimit & retrorſum movet.

Rhomboides, O. apophyſes ſpinoſæ inferiores 5 colli & ſuperiores 3 dorſi, oblique ſub cucullari pergit, & inſeritur toti baſi ſcapulæ. Movet retrorſum.

Serratus ſ. *dentatus minor anticus*, ſive *pectoralis minor*: O. a 2, 3, 4 & 5 coſta vera, ſub pectorali magno. F. proceſſus coracoides.

Serratus ſ. *dentatus maior anticus*, O. ab omnibus coſtis veris, & 2 ſuper. ſpuriis: Finis in baſi ſcapulæ. Hi duo ſcapulam movent antrorſum & deorſum: & ultimus a multis ad elevatores coſtarum refertur.

256. DORSI & LUMBORUM muſculi ſunt communes,

extenſores vulgo III utrinque numerantur,

Sacrolumbaris, O. os ſacrum & ſpina poſterior ilei, F. in coſtis.

Longiſſimus dorſi, O. ibidem, F. in omnibus vertebris ſpinæ dorſi.

Semiſpinoſus, O. os ſacrum & lumborum vertebræ, F. in ſuperioribus vertebris thoracis. Sed quia hi ita inter ſe cohærent, ut ſine laceratione diſtingui nequeant, rectius pro uno *extenſore communi lumborum, dorſi & colli* habentur.

flexores, præter muſculos abdominis, flexioni inſervientes, flexor proprius utrinque adeſt, *quadratus lumborum* dictus, cuius origo in poſteriori ilei ſpina, F. in apophyſibus transverſis vertebrarum lumborum & coſta ultima notha. *Pſoas parvus* ab Anglis etiam his adiicitur. d)

---

a) Covvper. *Myotom. F. VIII. i. & k.* b) *ibid. LL.* c) *Tranſact. Anglic. vol. 21. p.* 132. d) Cowper. *Myotom.* Keil. *Anatomy* & Drake.

257. RESPIRATIONIS muſculi thoracem vel dilatant vel conſtringunt,

Dilatatores coniunctim agunt, ſuntque

diaphragma, de quo iam actum p. 67.

intercoſtales 44, in quovis interſtitio coſtarum externus & internus: O. margo inferior coſtæ, F. margo ſuperior coſtæ ſequentis. Fibræ externorum antrorſum, internorum retrorſum excurrunt.

ſupercoſtales Verheyeni a) *breves*, utrinque XII, O. proceſſus transverſales vertebrarum XI dorſi & unius colli: inſeruntur oblique in partem poſteriorem coſtarum. *Longi* 3 vel 4. O. eadem a vertebra 7, 8, 9 & 10. F. in coſta 9, 10, 11 & 12. b)

ſubclavius, O. inf. pars claviculæ iuxta acromion, F. in coſta ſuper.

ſerratus poſticus ſuperior, O. tenui at lato tendine a vertebris 2 inferioribus colli, & 2 ſuperioribus dorſi: F. coſta 2, 3 & 4. c)

ſerratus maior anticus a pleriſque etiam huc refertur, ſed quia ſcapula coſtis mobilior, rectius ad ſcapulam pertinet: quamvis eum reſpirationi quoque inſervire poſſe, non negemus.

ſcalenus colli, de quo iam ſupra §. 254.

Conſtrictores, præter muſculos abdominis, depreſſioni inſervientes.

ſerratus poſticus inferior, O. lato tendine a vertebris 3 inferioribus dorſi, & 2 ſuperioribus lumborum: F. in coſtis 4 inferioribus ſpuriis: ambitque extenſores dorſi, ut vagina, ne fibræ earum in magnis motibus a ſe invicem diſcedant.

triangularis ſterni, O. ab inferiore & interiori ſterni parte, & inſeritur utrinque in cartilagines coſtæ 4, 5, 6 & 7 veræ. *Verheyen* hunc in plures dividit, eosque *ſterno-coſtales* appellat, loco citato.

infracoſtales pleura detracta conſpicui, 6, 7, 8 vel 9, utrinque, O. haud procul a capitulis coſtarum, aſcendunt oblique, ac deſinunt in coſta ſuperiori, nunc proxima, nunc altera. d)

ſacrolumbaris, ſeu pars extenſoris § 256 quoque concurrit.

258. BRACHII vel HVMERI ſunt IX.

Elevatores III.

Deltoides, O. a clavicula, acromio & ſpina ſcapulæ, F. ad latitudinem 4 digitorum ſub collo humeri.

ſupraſpinatus, O. cavitas ſupraſpinalis ſcapulæ, F. collum humeri.

coracobrachialis, O. proceſſus coracoides, F. pars media brachii.

Depreſſores III.

infraſcapularis, O. facies interna ſcapulæ, F. pars interior capitis humeri.

rotundus maior, O. angulus inferior ſcapulæ, F. in collo humeri.

latiſſimus dorſi, O. apophyſes ſpinoſæ lumborum, & tres inferiores dorſi, iungit tendinem cum priori, & eodem loco inſeritur.

Adductor, I. *Pectoralis maior*, O. clavicula & omnes coſtæ veræ. F ad latitudinem 4 digitorum infra caput humeri. Huius actionem iuvari exiſtimamus a coracobrachiali.

Abductores II.

infraſpinatus, O. cavitas infraſpinalis ſcapulæ.
rotundus minor, O. coſta inferior ſcapulæ.
Hi duo unum conficiunt tendinem, qui inſeritur parti poſteriori colli humeri.

N 3 259. CVBITI

a) Verheyen *Anat. Tab. XXXV. fig.* 1. *ee, ff.* b) Verheyen *ibid. fig.* 2. *a b c d e.* c) *forte* hic muſculus *etiam collum extendit.* d) *ibid. fig.* 3. *dd, ee.*

259. CUBITI muſculi ſunt VI.

- flexores duo
  - *Biceps*: O. altero capite a proceſſu coracoideo, altero ex capite ſcapulæ: deſcendit per totum os humeri, F. in radio, mox infra capitulum ſuperius.
  - *Brachialis internus*: O. mox infra finem deltoidis, F. in ulna.
- extenſores quatuor.
  - *Longus*: O. a coſta inferiore ſcapulæ.
  - *Brevis*: O. a ſpina externa humeri.
  - *Brachialis externus*: O. iuxta præcedentem a ſpina interiori humeri: Hi tres muſculi tendines confundunt, & quaſi unum tricipitem conficiunt, qui parti poſteriori olecrani inſeritur, & *triceps brachialis* vocari poteſt.
  - *Anconæus*, O. exterior condylus humeri. F. infra præcedentes.

260. RADII ſunt quatuor

- Pronatores duo
  - *rotundus*: O. a condylo interno humeri, F. pars fere media radii.
  - *quadratus*: O. pars inferior ulnæ, F. e regione in radio.
- Supinatores duo
  - *Longus*: O. ſpina exterior humeri. F. capitulū inferius radii.
  - *Brevis*: O. partim ab inferiori & exteriori apophyſi humeri, partim a parte ſuperiori ulnæ, & amplectitur partem ſuperiorem radii.

261. CARPI ſunt quatuor,

- flexores duo: Oriundi a condylo interno humeri, ut
  - *Radiæus internus*: F. in carpi oſſiculo, prope pollicem.
  - *Ulnaris internus*. F. in carpi interno oſſiculo.
- extenſores duo: Oriuntur a condylo externo humeri.
  - *Radiæus exterņus*, ſ. *bicornis*. F. in primo & ſecundo oſſe metacarpi.
  - *Ulnaris externus*. F. in oſſe metacarpi auricularem ſuſtinente.

262. PALMAE ſunt duo, qui conſtrictores creduntur:

- *Palmaris*. O. condylus interior humeri, F. in palma, tendine expanſo.
- *Caro quadrata*, ſive *palmaris brevis* hæret in aponevroſi palmaris, ſupra abductore auricularis. Videntur hi muſculi flexoribus carpi ſuccurrere.

263. DI-

263 DIGITORVM MANVS communes
flectentes phalangam
primam, *Lumbricales* IV. O. Tendines profundi.
ſecundam, *Sublimis* ſeu *Perforatus* O. condylus internus humeri & radius.
tertiam, *Profundus* ſ. *Perforans*. O. Pars ſuperior & media ulnæ.
extendens omnes tres digitorum phalangas: *Extenſor comunis*. O. condylus externus humeri, ac pars poſterior radii & ulnæ.
adducentes verſus pollicem, tres *Interoſſei interni*. O. ab oſſibus metacarpi, F. in latere externo primæ phalangæ.
abducentes: tres *Interoſſei externi*. O. ibidem, F. in latere interno primæ phalangæ.

264 POLLICIS V.
Flexor. O. pars media radii. F. tertia phalanga.
Extenſor, *bicornis* vel *tricornis* dictus. O. in parte poſteriore & media ulnæ ac radii. F. in prima, 2 & 3. phalanga.
Thenar ſ. *abductor*. O. ligamentum annulare. F. phalanga 1. & 2.
Hypothenar videtur pars prioris, O. iuxta præcedentem ab eodem ligamento, magis volam verſus, F. capitulum inferius phalangæ 1. (Hic a multis omittitur.)
Antithenar ſ. adductor: O. os metacarpi digiti medii. F. phalanga 1 & 2.

265 INDICIS duo ſunt proprii:
Extenſor ſ. *Indicator*: O. a medio ulnæ. F. idem cum extenſore communi.
Adductor: O. phalanga 1. pollicis & os 1. metacarpi, F. phalanga 1. indicis.

266 AVRICVLARIS proprie duo
Extenſor proprius, videtur pars extenſoris communis.
Abductor, O. os interius metacarpi. *F* latus internum phalangæ 1.
Adductorem proprium multi addunt, qui vero pars eſt prioris.

267 ABDOMINIS muſculi vid. pag 33 ANI p 39.
TESTICVLI, *cremaſter* vid. p. 52. PENIS muſculi vid. pag. 54.
CLITORIDIS muſculi vid. p. 56.

268. FEMO-

268 FEMORIS muſculi ſunt XIV.

- flexores tres
  - *Pſoas* : O. a 1, 2, 3, & 4. lumborum vertebra.
  - *Iliacus* O. cavitas interna ilei, Finis utriusque, trochanter minor.
  - *Lividus* ſ. *pectinæus* O. pars ſuperior oſſis pubis, F. mox infra priores.
- extenſores ſunt *Glutaeus maximus, medius* & *minimus*. O. ſuperficies externa ilei, & oſſis ſacri. F. maximi, infra trochanterem maiorem, medii & minimi, in ipſo hoc trochantere.
- adductor *Triceps*; cuius caput 1 & 2 O. in ſynchondroſi pubis; tertium a tuberoſitate iſchii, F. tota ſpina femoris.
- abductores quinque
  - *faſcia lata*, O. ſpina anterior & ſuperior ilei, & totum femur ambit.
  - *quadratus* O. tuberoſitas iſchii. F. cavitas inter utrumque trochanterem.
  - *pyramidalis* O. ſpina poſterior & inferior ilei.
  - *gemini duo* :
    - *ſuperior* O. ibidem, ut prior.
    - *interior* O. tuberoſitas iſchii.
  - (Hi tres inſeruntur in cavitate intra trochanter. maiorem.)
- rotatores (qui & *obturatores*) duo : *internus* & *externus*, O. a circumferentia magni foraminis oſſis pubis, F. intra trochanterem maiorem.

269 TIBIAE ſunt X.

- Extenſores IV, in anteriore femoris parte ſiti :
  - *Rectus* : O. ſpina anterior & infer. ilei.
  - *Cruralis*, ſub priori ſitus : O. tota pars anterior femoris.
  - *Vaſtus internus* : O. totum latus internum femoris.
  - *Vaſtus externus*, O. totum latus externum femoris.
  - (tendine communi in e- runtur tuberoſitati tibiæ.)
- Flexores VI.
  - *Sartorius* : O. ſpina ilei anter. & ſuperior.
  - *Gracilis*, O. ſynchondroſis pubis.
  - *Semimembranoſus* O. tuberoſitas iſchii.
  - *Seminervoſus* O. tuberoſitas iſchii.
  - (Inſeruntur parti interiori & ſuperiori tibiæ.)
  - *Biceps*. O. 1. tuberoſitas iſchii, 2. pars femoris inferior, F. Capitulum fibulæ ſuperius.
  - *Poplitæus* : Oritur a condylo inferiori & exteriori femoris, tranſit oblique ſub poplite, & inſeritur ſuperiori & interiori tibiæ parti. a) Antagoniſta quoque eſt *Sartorii*.

---

a) *In principio huius muſculi, in annoſioribus, inhærere obſervavimus illud* officulum ſeſamoideum, *ſupra* §. 121. *& prolixius in Ephem. Nat. Curioſ. cent. V & VI. a* Trevvio *deſcriptum*.

270. TARSI ſive pedis extremi ſunt VIII.

Flexores duo
- *Tibialis anticus*, O. Facies tibiæ exterior, F. os cuneiforme internum.
- *Peronæus anticus*, O. pars media fibulæ, F. os matatarſi exterius.

Extenſores quatuor.
- *Gaſtrocnemii* duo, O. duo condyli femoris. a)
- *Plantaris*. O. pars interior condyli externi.
- *Solaris*, O pars ſuper. & poſter. tibiæ & fibulæ

} Horum tendines iuncti conſtituunt *tendinem Achillis*, qui inſeritur calcaneo.

Adductor, *Tibialis poſticus*: O. ſuperior pars ligamenti, F. os naviculare.
Abductor, *Peronæus poſticus* O. pars ſuperior fibulæ: at tendo eius, cui in annoſioribus os ſeſamoideum inhæret, reflectitur infra plantam pedis, & inſeritur oſſi metatarſi, quod pollicem ſuſtentat.

271. DIGITORUM PEDIS communes XIV.

Extenſores II.
- *Longus*. O. ligamenti inter tibiam & fibulam pars anterior, F. omnes digitorum phalangæ.
- *Brevis*. O. calcanei pars anterior, F. uti præcedentis.

Flexores, phalangarum
- primarum, *Lumbricales* IV. O. tendo profundi, & pars calcanei interior.
- ſecundarum, *Perforatus*, O pars calcanei inferior & anterior.
- tertiarum, *Perforans*, O. pars tibiæ poſterior, ſuperior, & media.

adductores: *Interoſſei interni* IV.
abductores: *Interoſſei externi* IV.
} qui ſe habent, ut in manibus.

272. POLLICIS proprii ſunt VII.
- *Extenſor longus*. O. anterius a ligamento & fibula. F. phalanga 1 & 2.
- *Extenſor brevis*. O. pars anterior calcis. F. ut prioris.
- *Flexor longus*. O. pars fibulæ poſterior. F. phalanga ultima.
- *Flexor brevis*. O os cuneiforme medium. F. oſſa ſeſamoidea pollicis
- *Abductor*, ſive *Thenar*. O. latus internum calcanei. F. latus internum pollicis, in oſſe ſeſamoideo
- *Adductores* ad reliquos digitos.
  - *Antithenar*. O. os cuneiforme tertium F. os ſeſamoideum externum.
  - *Transverſalis* O. os quartum metatarſi. F. ut prioris. Hic muſculus etiam digitos ad ſe invicem adducere videtur.

273. AURICULARIS ſive minimi digiti

Abductor proprius. O. pars exterior calcanei & os metatarſi quintum. F. pars exterior primæ phalangæ.

O 274. VN-

a) *in duobus his principiis* Veſalius *&* Riolanus *duo oſſa ſeſamoidea*; Fallopius, *vero &* Covvperus *tantum unum obſervarunt: idem forte, quod* §. 269. *indicavimus*.

De Partibus genitalibus virorum, p. 52 ad 55.
Partibus genitalibus Mulierum, p. 56 ad 60.
Embryone, Fœtu & Secundinis, p. 61 ad 63.
Thorace in genere & Mammis in ſpecie p. 64.
Mediaſtino p. 65. Pleura & Thymo p. 66.
Diaphragmate, p. 67.
Pericardio & Corde p. 68.
Pulmone & aſpera arteria p. 70.
Oeſophago. p. 72.
Collo & Capite in genere, ac ſpeciatim de Pilis p. 73.
Muſculis cutis cranii & pericranio p. 74.
Cerebro late dicto, & dura matre in ſpecie p. 75.
Arachnoidea & pia matre, p. 76.
Cerebro in ſpecie, ſive ſtricte ſic dicto, p. 77.
Cerebello & Medulla oblongata p. 78.
Medulla ſpinali p. 80.
Conſiderandis in cranio, cerebro exemto, ut ingreſſu & egreſſu Vaſorũ ac nervorũ, reti mirabili, Glandula pituitaria p. 81.
Viſus organis, ſive Oculis, p. 82.
Guſtus organis, Glandulis ſalivalibus, & Lingua p. 84.
Tonſillis, Vvula, Gingivis & labris, p. 85.
Odoratus Organo, ſive Naſo, p. 86.
Auditus organo ſive Auribus, p. 88.
Arteriis totius corporis, pulmonali & Aorta. p. 90.
Venis, Pulmonali ſcilicet, Cava, & Portæ p. 92.
Nervis totius corporis, cerebri & medullæ ſpinalis p. 94.
Muſculis primo in genere, deinde in ſpecie de muſculis cutis cranii, ſuperciliorum & palpebrarum. p. 96. Oculi, auris, labrorum, p. 97. Naſi, maxillæ inferioris, oſſis hyoidis & linguæ p. 98. Laryngis, Pharyngis, Vvulæ, capitis p. 99. Colli, ſcapulæ, dorſi & lumborum p. 100. Reſpirationis & brachii p. 101. Cubiti, Radii, Carpi p. 102. digitorum manus p. 103. Femoris, Tibiæ, Tarſi, p. 104. digitorum pedis 105.
Vnguibus p. 106.

FINIS.